

CQ CONTROL DE QUALITAT



Projecte d'arranjament dels lluernaris, instal·lació d'ascensor, nou cancell i taulell d'entrada i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC el Gornal situat a l'avinguda Carmen Amaya sn, 08902 l'Hospitalet del Llobregat, Barcelona 156



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 1 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. UNITATS D'OBRA

IDENTIFICACIÓ DE PROJECTE

Projecte: Arranjament dels lluernaris, instal·lació d'ascensor, cnou cancell i taulel d'entrada i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal Ref: PR790

Localització: Avda. Carmen Amaya sn. 08902 L'Hospitalet de Llobregat
Projectista: AQUIDOS Arquitectes, Tècnics i Gestió
Promotor: Generalitat de Catalunya - Direcció General d'Acci
Autor programa: AQUIDOS

Data:12/02/2024

PROCESOS CONSTRUCTIUS OBJECTE DE CONTROL

<input checked="" type="checkbox"/> PQ-0111 ENDERROCS	<input type="checkbox"/> PQ-1021 ENVANS DE MAO
<input checked="" type="checkbox"/> PQ-0121 EXCAVACIONS	<input checked="" type="checkbox"/> PQ-1031 ENVANS DE PLAQUES I PANELLS
<input type="checkbox"/> PQ-0122 REBLERTS	PQ-11 IMPERMEABILITZACIONS*
<input checked="" type="checkbox"/> PQ-0127 RASES I POUS	PQ-12 AILLAMENTS*
<input type="checkbox"/> PQ-0131 ESTREBADES I APUNTALAMENTS	<input type="checkbox"/> PQ-1311 ENRAJOLATS
<input checked="" type="checkbox"/> PQ-0141 TRANSPORT DE TERRES I RUNA	<input checked="" type="checkbox"/> PQ-1321 APLACAT
<input type="checkbox"/> PQ-0161 EIXUGADES I ESGOTAMENTS	<input checked="" type="checkbox"/> PQ-1331 ARREBOSSATS
<input type="checkbox"/> PQ-0162 TRENCAMENTS HIDRAULICS	<input type="checkbox"/> PQ-1341 ESTUCATS ESGRAFIATS I MONOCAPES
<input type="checkbox"/> PQ-0171 SOLS ESTABILITZATS AMB CAL CIMENT LLIGANT	<input type="checkbox"/> PQ-1351 GUARNITS I ENLLUITS
<input type="checkbox"/> PQ-0181 ANCORATGES AL TERRENY	<input type="checkbox"/> PQ-1371 REVESTIMENT FLEXIBLE
<input checked="" type="checkbox"/> PQ-0191 GESTIO DE RESIDUS	<input type="checkbox"/> PQ-1381 REVESTIMENT LLEUGER
<input type="checkbox"/> PQ-0212 FONAMENTS I ELEM. DE CONTENCIÓ REPARATS	<input checked="" type="checkbox"/> PQ-1391 PINTURES
<input checked="" type="checkbox"/> PQ-0213 SABATES	<input type="checkbox"/> PQ-13A1 TEIXITS
<input type="checkbox"/> PQ-0214 POUS DE FONAMENTACIÓ	<input type="checkbox"/> PQ-13B1 FALS SOSTRES
<input type="checkbox"/> PQ-0215 MURS	<input checked="" type="checkbox"/> PQ-1421 SUBBASES I RECRESCUDES
<input type="checkbox"/> PQ-0216 PANTALLES DE FORMIGÓ ARMAT IN SITU	<input checked="" type="checkbox"/> PQ-1431 SOLERA DE FORMIGÓ
<input type="checkbox"/> PQ-0217 PANTALLES PREFABRICADES DE FORMIGÓ	<input type="checkbox"/> PQ-14A1 PAVIMENT TÈCNIC
<input type="checkbox"/> PQ-0218 LLOSES DE FONAMENTACIÓ	<input checked="" type="checkbox"/> PQ-14B1 PAVIMENTS DE PECES RÍGIDES
<input type="checkbox"/> PQ-0219 PILOTS DE CLAVAMENT PREFABRICATS	<input type="checkbox"/> PQ-14C1 PAVIMENT FLEXIBLE
<input type="checkbox"/> PQ-021A PILOTS IN SITU	<input type="checkbox"/> PQ-14D1 PAVIMENT CONTINU
<input type="checkbox"/> PQ-0311 ESTRUCTURA DE FUSTA	<input type="checkbox"/> PQ-14E1 VORERA (URBANITZACIÓ)
<input type="checkbox"/> PQ-0411 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ	<input type="checkbox"/> PQ-14F1 VIALS (URBANITZACIÓ)
<input checked="" type="checkbox"/> PQ-0413 FORJATS AMB ELEMENTS PREFABRICATS	<input checked="" type="checkbox"/> PQ-1511 FINESTRA I BALCONERA
<input checked="" type="checkbox"/> PQ-0511 ESTRUCTURES METALÍQUES	<input checked="" type="checkbox"/> PQ-1531 PORTES
<input checked="" type="checkbox"/> PQ-0501 PROTECCIÓ ESTRUCT. ACER DAVANT CORROSIÓ	<input checked="" type="checkbox"/> PQ-15P1 VIDRES
<input type="checkbox"/> PQ-0612 ESTRUCTURA DE BLOC DE FORMIGÓ	<input checked="" type="checkbox"/> PQ-1611 BARANES
<input type="checkbox"/> PQ-0613 ESTRUCTURA DE FÀBRICA DE MAONS CERÀMICS	<input type="checkbox"/> PQ-1641 SENYALITZACIONS DE SEGURETAT
<input type="checkbox"/> PQ-0616 ESTRUCTURA DE BLOCS ARGILA ALLEUGERIDA	<input type="checkbox"/> PQ-1711 EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS I PLUVIALS
<input type="checkbox"/> PQ-06X1 ESTRUCTURA DE MAÇONERIA	<input type="checkbox"/> PQ-1741 DRENATGE
<input type="checkbox"/> PQ-0711 ESTRUCTURA PREFABRICADA	<input type="checkbox"/> PQ-1761 INSTAL·LACIONS DE RECOLLIDA DE RESIDUS
<input type="checkbox"/> PQ-0811 TERRAT AJARDINAT	<input type="checkbox"/> PQ-1771 XARXA DE CLAVEGUERAM
<input checked="" type="checkbox"/> PQ-0831 TERRAT	<input type="checkbox"/> PQ-1781 ELEMENTS DE DEPURACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS
<input type="checkbox"/> PQ-0841 COBERTES TRANSLUCIDES	<input checked="" type="checkbox"/> PQ-1811 INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ
<input type="checkbox"/> PQ-0851 TEULADES DE FIBROCIMENT	<input type="checkbox"/> PQ-1821 INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ
<input type="checkbox"/> PQ-0861 TEULADES GALVANITZADES	<input checked="" type="checkbox"/> PQ-1911 INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ
<input type="checkbox"/> PQ-0871 TEULADES D'ALIATGES LLEUGERS	<input checked="" type="checkbox"/> PQ-2011 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
<input type="checkbox"/> PQ-0881 TEULADA DE PISSARRA	<input type="checkbox"/> PQ-2013 CENTRES DE TRANSFORMACIÓ
<input type="checkbox"/> PQ-0891 TEULADA DE SINTÈTICS	<input type="checkbox"/> PQ-2021 CONTRIBUCIÓ FOTOVOLTAICA
<input type="checkbox"/> PQ-08A1 TEULADES DE TEULES	<input checked="" type="checkbox"/> PQ-2031 ENLLUMENAT
<input type="checkbox"/> PQ-08B1 TEULADES DE ZINC	<input type="checkbox"/> PQ-2111 INSTAL·LACIÓ DE GAS
<input type="checkbox"/> PQ-08C1 TEULADA DE PLAQUES ASFÀLTIQUES	<input type="checkbox"/> PQ-2211 INSTAL·LACIÓ D'AIGUA
<input type="checkbox"/> PQ-0911 TANCAMENTS ELEMENTS DE FORMIGÓ	<input type="checkbox"/> PQ-2213 INSTAL·LACIÓ SOLAR TÈRMICA
<input type="checkbox"/> PQ-0921 TANCAMENTS CERÀMICS	<input checked="" type="checkbox"/> PQ-2311 INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL FOC
<input type="checkbox"/> PQ-0931 PARETS DE CARREUS	<input type="checkbox"/> PQ-2411 PARALLAMPS
<input type="checkbox"/> PQ-0941 PAREDATS	<input checked="" type="checkbox"/> PQ-2511 INSTAL·LACIONS DE TELECOMUNICACIONS
<input type="checkbox"/> PQ-0961 MURS CORTINA	<input type="checkbox"/> PQ-2621 ASCENSORS
<input type="checkbox"/> PQ-0971 TANCAMENT DE PANELLS	<input type="checkbox"/> PQ-2711 ALTRES INSTAL·LACIONS INDUSTRIALS
<input type="checkbox"/> PQ-0981 TANCAMENT DE PECES DE VIDRE	<input type="checkbox"/> PQ-2811 APARELLS SANITARIS

* Els controls referents a les impermeabilitzacions i aïllaments es troben als processos constructius corresponents.



Doc.original signat per:
ORIOl MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 2 de 205



PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. UNITATS D'OBRA

Aquest Programa de Control de la Qualitat de l'obra ha estat elaborat tenint en compte la següent documentació tècnica:

- ☐ Plec de Condicions Tècniques de Particulars de Projecte (PCTP)
- ☐ Autocontrol del Constructor (AC)
- ☐ Pla d'Obra per l'Execució del Constructor (POE)
- ☐ Avaluacions Tècniques d'Idoneïtat per productes, equips i sistemes innovadors (ATI)

Fdo. Autor del programa de
Control de la Qualitat



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al
31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 3 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

- 01 - MOVIMENT DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
011 - ENDERROCS
011- ENDERROCS

RECEPCIÓ DE PEIS

Objectiu: Verificació del compliment dels requisits essencials i obligatoris

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia	Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics										
				Fulls de subministrament, etiquetat	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE			DPC	Garantia conformitat a Norma producte				Assaigs s/norma s'especificació	Certif. d'origen s'especific. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d' idoneïtat tècnica	
						Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció a fàbrica		Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"						
<input type="checkbox"/>																			
<input type="checkbox"/>																			
<input type="checkbox"/>																			
<input type="checkbox"/>																			
<input type="checkbox"/>																			
<input type="checkbox"/>																			
<input type="checkbox"/>																			
<input type="checkbox"/>																			

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:

-

Activitats de l'empresa Constructora:

-

Persona física responsable per part de la Constructora:

Sr./a.:

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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 de formació de lots
<input type="checkbox"/>	0111	ENDERROCS DE FONAMENTS I ESTRUCTURA	Organolèptic	- Cada planta o nivell
<input type="checkbox"/>	0113	ENDERROCS DE TANCAMENTS I COBERTES		
<input type="checkbox"/>	011D	EXTRACCIÓ D'INSTAL·LACIONS		
<input type="checkbox"/>	011R	ARRENCADA D'ELEMENTS DE JARDINERIA		
<input type="checkbox"/>				

* 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 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.:

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
<input type="checkbox"/>		ENDERROCS	Organolèptic	- Cada planta o nivell
<input type="checkbox"/>				

* 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 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:

PCQ/0111

12/2/2025

Pag.3 de 114

PCQ/0111

12/2/2025

Pag.4 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez. 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 4 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

- 01 - MOVIMENT DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
012 - MOVIMENT DE TERRES
0121 - EXCAVACIONS

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								
				Ful·ls de subministrament etiquetat	Documentació del marcatge CE	Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció a fàbrica	DTE	Altres	DPC	Garantia conformitat a Norma producte	Assaigs s/norma s'especificació	Certif. d'origen s'especific. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
<input type="checkbox"/>	0125	Identificació del sòl															
<input type="checkbox"/>																	

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:
..
Activitats de l'empresa Constructora:
..
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 controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteris per a formació de lots
<input type="checkbox"/>	0121	CONCORDANCIA AMB L'ESTUDI GEOTÈCNIC	Estabilitat de talussos, control de moviments, geometria, mesures de seguretat	- Cada 500 m ²
<input type="checkbox"/>	0121	TALUSSOS RESULTATS DE L'EXCAVACIÓ		
<input type="checkbox"/>	0121	GEOMETRIA DE LES ZONES EXCAVADES		
<input type="checkbox"/>				

* Unitats d'inspecció per lot

PCQ/0121

12/2/2025

Pag.5 de 114

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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.):			
<input type="checkbox"/>	- Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.		
<input type="checkbox"/>	- 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	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:			

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
<input type="checkbox"/>	0121	EXCAVACIONS	Inspecció final	- Cada 500 m ²

* 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.):			
<input type="checkbox"/>	- Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.		
<input type="checkbox"/>	- 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 <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:			

Comentaris:

12/2/2025

Pag.6 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 5 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

- 01 – MOVIMENT DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
012 – MOVIMENT DE TERRES
0127 – RASES I POUS

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									
			Ful·l de subministrament etiquetat	Documentació del fabricant	Documentació del marcatge CE	DPC	Garantia conformitat a Norma producte	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marc AENOR "N"	Assaigs s/norma s'especificació	Certif. d'origen s'especific. tècniques	Ficha característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris
<input type="checkbox"/>															

Documents per la recepció dels PEIS:

 obligatori

 voluntari

 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; Documentació de conformitat amb requisits tècnics.
- Durant els subministraments dels PEIS:
Ful·ls 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.:

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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

Excavació de rases i pous:

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteris per a formació de lots
<input type="checkbox"/>	PE-	FONDARIA DE L'EXCAVACIÓ	Ajust dels estrats amb la informació de l'estudi geotècnic, Replanteig, Estrat, compactació, cota, neteja i nivell del fons, Observació i actuació sobre el nivell freàtic, Verificació constant de les estrebades, Excavació dels últims 30cm en el moment de formigonar	- Cada 500 m²
<input type="checkbox"/>	PE-	TALUSSOS RESULTANTS DE L'EXCAVACIÓ		
<input type="checkbox"/>	PE-	GEOMETRIA DE ZONES EXCAVADES		
<input type="checkbox"/>	PE-			

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.):
<input type="checkbox"/> - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.
<input type="checkbox"/> - Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora?
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF?
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:

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
<input type="checkbox"/>				

* 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.):
<input type="checkbox"/> - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.
<input type="checkbox"/> - Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora?
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF?
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:

Comentaris:

PCQ/0127

12/2/2025

Pag.7 de 114

PCQ/0127

12/2/2025

Pag.8 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 6 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

01 - MOVIMENT DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
014 - TRANSPORT DE TERRES I RUNA
0141- TRANSPORT DE TERRES I RUNA

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										
				Fulls de subministrament, etiquetat	Documentació del marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte									
						Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció a fàbrica	DITE		Altres	Segell, marca conformitat	CRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s'especificació	Certif. d'origen s'especific. tècniques	Flux característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'innovació tècnica
<input type="checkbox"/>																				

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.:

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

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteris per a formació de lots
<input type="checkbox"/>	0141	CÀRREGA DE TERRES		
<input type="checkbox"/>	0142	TRANSPORT DE TERRES		
<input type="checkbox"/>	0143	CÀRREGA DE RUNA		
<input type="checkbox"/>	0144	TRANSPORT DE RUNA		
<input type="checkbox"/>				

* 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.):
<input type="checkbox"/> - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.
<input type="checkbox"/> - 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 <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a.:

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 per a formació de lots
<input type="checkbox"/>	PA-0141	TRANSPORTS DE TERRES I RUNA		
<input type="checkbox"/>	PA-			

* 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.):
<input type="checkbox"/> - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.
<input type="checkbox"/> - 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 <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a.:

Comentaris:

PCQ/0141

12/2/2025

Pag.9 de 114

PCQ/0141

12/2/2025

Pag.10 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 7 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU.CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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											
			Fulls de subministrament, etiquetat,.....	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE				DPC	Garantia conformitat a Norma producte				Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Eixa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica		
					Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció a fàbrica	DITE		Altres	Additional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCRR						Homologació	Marca AENOR "N"
<input type="checkbox"/>																				

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'autoriza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora: Sr./a.:

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU.CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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
<input type="checkbox"/>		GESTIÓ DE RESIDUS		
<input type="checkbox"/>		RESIDUS D'ENDERROCAMENT		
<input type="checkbox"/>		RESIDUS D'EXCAVACIÓ		
<input type="checkbox"/>		RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ		
<input type="checkbox"/>		RESIDUS PERILLOSO		
<input type="checkbox"/>		DESTRIAMENT I RECOLLIDA SELECTIVA		
<input type="checkbox"/>		REUTILITZACIÓ DEL RESIDU		
<input type="checkbox"/>		RECICLATGE		
<input type="checkbox"/>		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.): <input type="checkbox"/> - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. <input type="checkbox"/> - 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 <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a.:

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
<input type="checkbox"/>	0191	GESTIÓ DE RESIDUS		
<input type="checkbox"/>				

* 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.): <input type="checkbox"/> - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. <input type="checkbox"/> - Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora

PCQ/0191

12/2/2025

Pag.11 de 114

PCQ/0191

12/2/2025

Pag.12 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 8 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

- 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:

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

PROCÉS CONSTRUCTIU - UNITAT D'OBRA

02 - FONAMENTS
021- FONAMENTS I ELEMENTS DE CONTENCIÓ
0213- SABATES

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										
			Fulls de subministrament, etiquetat.	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE			DPC	Garantia conformitat a Norma producte									
					Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció a fàbrica		Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fixa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'conformitat tècnica	
<input type="checkbox"/>	022A	FORMIGÓ																
<input type="checkbox"/>		Documentació prèvia al subministrament																
<input type="checkbox"/>		Documentació durant el subministrament																
<input type="checkbox"/>		Documentació després del subministr.																
<input type="checkbox"/>		Control previ al subministrament																
<input type="checkbox"/>		Control durant el subministrament																
<input type="checkbox"/>	043	CIMENTS																
<input type="checkbox"/>		Ciments subjectes al Marcatge CE																
<input type="checkbox"/>		Ciments subjectes al Reial Decret 1313/1988																
<input type="checkbox"/>	022C	AIGUA																
<input type="checkbox"/>	022D	ARIDS																
<input type="checkbox"/>		Documentació prèvia al subministrament: Àrids d'autoconsum																
<input type="checkbox"/>		Àrids i filleres, de matèries naturals, artificials o reciclades, per a formigons. filleres per ciments.																
<input type="checkbox"/>		Àrids i filleres, de matèries naturals, artificials o reciclades, per a formigons, morters en injeccions.																
<input type="checkbox"/>	022E	ADDITIUS																
<input type="checkbox"/>		Additius per formigons en massa, armats i prefabricats																
<input type="checkbox"/>		Additius per modificació del temps d'enduriment																
<input type="checkbox"/>		Additius per pastes dels cables de pretesatge																
<input type="checkbox"/>	022F	ADDICIONS																
<input type="checkbox"/>		Cendres volants																
<input type="checkbox"/>		Fum de sílice																
<input type="checkbox"/>		Cendres volants silícies per formigons, morters i beurades																

PCQ/0191

12/2/2025

Pag.13 de 114

PCQ/0213

12/2/2025

Pag.14 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez. 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 9 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte: Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal Ref.: PR790 Autor: AQUIDOS

☐ Escòries granulades moltes de forn alt per ús en formigons, morters i pastes

(*) Distintiu de qualitat obligatori per formigons amb cendres volants

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia	Autoritzacions administratives		Conformitat amb requisits tècnics									
				Documentació del marcatge CE	Documentació de conformitat	Certificat "CE"	Control producció a fàbrica	DITE	Altres	DPC	Garantia conformitat a Norma producte	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"
<input type="checkbox"/>	022G	FIBRES	Fibres d'acer per a formigó per elements amb funció estructural												
<input type="checkbox"/>			Fibres polimèriques per formigó per a elements amb funció estructural												
<input type="checkbox"/>	022H	ACERS PER ARMADURES PASSIVES	Documentació prèvia al subministrament												
<input type="checkbox"/>			Documentació durant el subministrament												
<input type="checkbox"/>			Per subministraments de menys de 300T, sense distintiu de qualitat reconegut												
<input type="checkbox"/>			Per subministraments sense distintiu de qualitat reconegut, iguals o superiors a 300 T												
<input type="checkbox"/>			Comportament davant l'adherència (per armadures sense distintiu de qualitat reconegut)												
<input type="checkbox"/>			Filerros trellats llisos i corrugats per fabricació de malles electrosoldades i biguetes semi-resistents de formigó armat												
<input type="checkbox"/>	022J	ARMADURES PASSIVES	Control previ al subministrament d'armadures elaborades i ferralla armada												
<input type="checkbox"/>			Comportament davant l'adherència (per armadures sense distintiu de qualitat reconegut)												
<input type="checkbox"/>			Control previ al subministrament d'armadures normalitzades: Malles electrosoldades i armadures bàsiques soldades en gelosia												
<input type="checkbox"/>			Control previ al subministrament d'armadures: Control de les instal·lacions de ferralla												
<input type="checkbox"/>			Control durant el subministrament												
<input type="checkbox"/>			Control durant el subministrament: Armadura amb soldadura resistent												
<input type="checkbox"/>			Control després del subministrament o mes vençut												

Documents per la recepció dels PEIS:

☐ obligatori ☐ voluntari ☐ Altres per verificar el compliment d'exigències

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte: Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal Ref.: PR790 Autor: AQUIDOS

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.:

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
<input type="checkbox"/>	02L1	COMPROVACIONS PREVIES AL COMENÇAMENT DE L'EXECUCIÓ	Organolèptic: Establert a EHE-08	Cada 250 m ²
<input type="checkbox"/>	02L2	COMPROVACIONS GEOMÈTRIQUES		
<input type="checkbox"/>	02L4	MUNTATGE DE L'ARMAT		
<input type="checkbox"/>	02L5	MUNTATGE DELS ENCOFRATS		
<input type="checkbox"/>	02L6	PASTADA I TRANSPORT DEL FORMIGÓ		
<input type="checkbox"/>	02	ABOCAMENT I COMPACTACIÓ DEL FORMIGÓ		
<input type="checkbox"/>	02L8	JUNTES DE FORMIGONAT, ESTRUCTURALS, CONTRACCIÓ I DILATACIÓ		
<input type="checkbox"/>	02L9	CURAT DEL FORMIGÓ		
<input type="checkbox"/>	02LA	DESEMMOTLLAR		

* Unitats d'inspecció per cada 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 ☐

- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI ☐

- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐

Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 10 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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 de formació de lots
<input type="checkbox"/>	0211	SABATES	Comprovació del comportament de la fonamentació	- Cada 250 m².
<input type="checkbox"/>			Comprovació dels assentaments(**)	

* Verificació i proves per lot.

(**) Per edificis de més de 10 plantes, monumentals o singulars.

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:

PCQ/0213

12/2/2025

Pag.17 de 114

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

04 - ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

041- ESTRUCTURA DE FORMIGÓ

0413- FORJATS AMB ELEMENTS PREFABRICATS

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									
			Fulls de subministrament, etiquetat	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE			DPC	Garantia conformitat a Norma producte				Assaigs s/norma s'especificació	Certif. d'origen s'especific. tècniques	Eina característiques tècniques	Disintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d' idoneïtat tècnica	
					Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció a fàbrica		DITE	Altres	Additional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat						CCRR
<input type="checkbox"/>	042A	FORMIGÓ																
<input type="checkbox"/>		Documentació prèvia al subministrament																
<input type="checkbox"/>		Documentació durant el subministrament																
<input type="checkbox"/>		Documentació després del subministrament																
<input type="checkbox"/>		Control previ al subministrament																
<input type="checkbox"/>		Control durant el subministrament																
<input type="checkbox"/>	043	CIMENT																
<input type="checkbox"/>	0432	CIMENTS SUBJECTES AL MARCATGE CE																
<input type="checkbox"/>	0434	CIMENTS SUBJECTES AL REIAL DECRET 1313/1988																
<input type="checkbox"/>	042C	AIGUA																
<input type="checkbox"/>	042D	ARIDS																
<input type="checkbox"/>		Documentació prèvia al subministrament: Àrids d'autoconsum																
<input type="checkbox"/>		Àrids i fil·leres, de matèries naturals, artificials o reciclades, per formigons, fil·leres per ciments.																
<input type="checkbox"/>		Àrids i fil·leres, de matèries naturals, artificials o reciclades, per formigons, morters en injeccions.																
<input type="checkbox"/>	042E	ADDITIUS																
<input type="checkbox"/>		Additius per a formigons en massa, armats i prefabricats																
<input type="checkbox"/>		Additius per la modificació del temps d'enduriment																
<input type="checkbox"/>		Additius per pastes dels cables de pretesatge																
<input type="checkbox"/>	042F	ADDICIONS																
<input type="checkbox"/>		Cendres volants																
<input type="checkbox"/>		Fum de sílice																
<input type="checkbox"/>		Cendres volants sílicies per formigons, morters i beuratges																
<input type="checkbox"/>		Escòries granulades moltes de forn alt per ús en formigons, morters i pastes																

PCQ/0413

12/2/2025

Pag.18 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 11 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

(*) Distintiu de qualitat obligatori per formigons amb cendres volants

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia	Autoritzacions administratives		Conformitat amb requisits tècnics									
			Ful·ls de subministrament etiquetat	Documentació del marcatge CE	DPC	Garantia conformitat a Norma producte	Assaigs s/norma s'especificació	Certif. d'origen s'especific. tècniques	Fixa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'adequació tècnica				
<input type="checkbox"/>	042G	FIBRES													
<input type="checkbox"/>		Fibres d'acer per a formigó per elements amb funció estructural													
<input type="checkbox"/>		Fibres polimèriques per formigó per elements amb funció estructural													
<input type="checkbox"/>	042H	ACERS PER ARMADURES PASSIVES													
<input type="checkbox"/>		Documentació prèvia al subministrament													
<input type="checkbox"/>		Documentació durant el subministrament													
<input type="checkbox"/>		Per subministraments de menys de 300T, sense distintiu de qualitat reconegut													
<input type="checkbox"/>		Per subministraments sense distintiu de qualitat reconegut, iguals o superiors a 300 T													
<input type="checkbox"/>		Comportament davant l'adherència (per armadures sense distintiu de qualitat reconegut)													
<input type="checkbox"/>		Filerres trellats llisos i corrugats per la fabricació de malles electrosoldades i biguetes semiresistents de formigó armat													
<input type="checkbox"/>	042J	ARMADURES PASSIVES													
<input type="checkbox"/>		Control previ al subministrament d'armadures elaborades i ferralla armada													
<input type="checkbox"/>		Comportament davant l'adherència (per armadures sense distintiu de qualitat reconegut)													
<input type="checkbox"/>		Control previ al subministrament d'armadures normalitzades: Malles electrosoldades i armadures bàsiques soldades en gelosia													
<input type="checkbox"/>		Control previ al subministrament d'armadures: Control de les instal·lacions de ferralla													
<input type="checkbox"/>		Control durant el subministrament													
<input type="checkbox"/>		Control durant el subministrament: Armadura amb soldadura resistent													
<input type="checkbox"/>		Control després del subministrament o mes vençut													

Documents per la recepció dels PEIS: ☐ obligatori ☐ voluntari ☐ Altres per verificar el compliment d'exigències

PCQ/0413

12/2/2025

Pag.19 de 114

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia	Autoritzacions administratives		Conformitat amb requisits tècnics									
			Ful·ls de subministrament etiquetat	Documentació del marcatge CE	DPC	Garantia conformitat a Norma producte	Assaigs s/norma s'especificació	Certif. d'origen s'especific. tècniques	Fixa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'adequació tècnica				
<input type="checkbox"/>	04Z1	FORJAT PREFABRICAT													
<input type="checkbox"/>	04Z2	ELEMENTS RESISTENTS													
<input type="checkbox"/>		Productes prefabricats de formigó. Prelles de formigó armat per forjats													
<input type="checkbox"/>		Productes prefabricats de formigó. Plaques alveolars													
<input type="checkbox"/>		Elements prefabricats per forjats i cobertes nervades, de formigó de pes normal, armat o pretensat													
<input type="checkbox"/>		Productes prefabricats de formigó. Sistemes de forjat de bigueta i revoltó: Biguetes													
<input type="checkbox"/>	04Z3	PECES D'ENTREBIGAT EN FORJATS													
<input type="checkbox"/>		Productes prefabricats de formigó. Sistemes de forjats de bigueta i revoltó: revoltos d'argila cuita													
<input type="checkbox"/>		Productes prefabricats de formigó. Sistemes de forjats de bigueta i revoltó: revoltos de formigó													
<input type="checkbox"/>		Productes prefabricats de formigó. Sistemes de forjats de bigueta i revoltó: revoltos de poliestirè expandit													
<input type="checkbox"/>	04Z6	CINTRES I PUNTALS													
<input type="checkbox"/>		Cintres	dt												
<input type="checkbox"/>		Puntals	dt												

Documents per la recepció dels PEIS: ☐ obligatori ☐ voluntari ☐ 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:

Ful·ls 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:

PCQ/0413

12/2/2025

Pag.20 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez. 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 12 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
<div>- 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).</div>					
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 controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Criteris per la formació dels lots de control de l'execució:

Si els forjats prefabricats constitueixen els elements horitzontals de l'estructura de formigó, s'haurà d'aplicar els Criteris per a l control de l'execució de " PQ-0411: Estructures de formigó"

Tipus d'obra	Elements horitzontals
Edificis	- Bigues i forjats corresponents a 250m2 de planta
Ponts	- 500 m3 de tauler sense rebasar els 30m lineals, ni un tram o una dovella
xemenies torres, dipòsits	- Elements horitzontals corresponents a 250 m2

Unitats d'inspecció:

Unitats d'execució	Abast màxim de la unitat d'inspecció	Unitats d'execució	Abast màxim de la unitat d'inspecció
Control de la gestió d'aplec	- Aplec ordenat per material, forma de subministrament, fabricant i partida subministrada, en el seu cas.	Operacions d'aplicació del pretesat	- Pretelat disposat en la mateixa placa d'ancoratge, en el cas de postesat - Totalitat del pretesat total, en el cas d'armadures preteses
Operacions prèvies a l'execució. Replanteig	- Nivell o planta a executar	Abocament i posada en obra del formigó	- Una jornada - 120m3 - 20 amasades
Cintres	- 3.000m3 de cintra	Operacions d'acabat del formigó	- 300 m3 de volum de formigó - 150m2 de superfície de formigó
Encofrats i motlles	- 1 nivell d'apuntalament, - 1 nivell d'encofrat de suports, - 1 nivell d'apuntalament per planta d'edificació - 1 tram, en el cas de ponts	Execució de juntes de formigonat	- Juntes executades en la mateixa jornada
Especejament dels plànols d'armadures dissenyades segons projecte/plànols de muntatge del fabricant	- Planelles corresponents a una remesa d'armadures	Curat del formigó	- 300m3 de volum de formigó - 150m2 de superfície de formigó
Muntatge d'armadures, mitjançant lligat	- Conjunt d'armadures elaborades cada jornada	Desencofrat i desemmotllament	- 1 nivell d'apuntalament - 1 nivell d'encofrat de suports, - 1 nivell d'apuntalament per planta d'edificació - 1 tram, en el cas de ponts
Muntatge d'armadures, mitjançant soldadura	- Conjunt d'armadures elaborades cada jornada	Descinrat	- 3.000m3 de cintra

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
Geometria d'armadures elaborades	- Conjunt d'armadures elaborades cada jornada	Unions dels prefabricats	- Unions executades en la mateixa jornada - Planta de forjat		
Col·locació d'armadures als encofrats	- 1 nivell de suports (planta) en edificació - 1 nivell de forjats (planta) en edificació - 1 tram, en cas de ponts.				

Freqüències de comprovacions:

Número mínim d'activitats controlades externament per unitat d'inspecció en funció del nivell de control definit en aquest pla de control i d'acord amb l'autocontrol del constructor.

Processos i activitats de l'execució	Núm. Mínim d'activitats controlades externament per unitat d'inspecció			
	Control normal		Control intens	
	Intern Constructor	Extern DF/Entitats de control	Intern Constructor	Extern DF/Entitats de Control
Cintres	1	1	Totalitat	50%
Encofrats i motlles	1	1	3	1
Especejament dels plànols d'armadures dissenyades segons projecte	1	1	1	1
Muntatge d'armadures mitjançant lligat	15	3	25	5
Muntatge d'armadures, mitjançant soldadura	10	2	20	4
Geometria d'armadures elaborades	3	1	5	2
Col·locació d'armadures als encofrats	3	1	5	2
Operacions d'aplicació del pretesat	Totalitat	Totalitat	Totalitat	Totalitat
Abocament i posada en obra del formigó	3	1	5	2
Operacions d'acabat del formigó	2	1	3	2
Execució juntes de formigonat	1	1	3	2
Curat del formigó	3	1	5	2
Desencofrat i desemmotllament	3	1	5	2
Descinrat	1	1	3	2
Unions dels prefabricats	3	1	5	2

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars	
- (si s'estableixen)	
- EHE-08	
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):	
<input type="checkbox"/>	Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.
<input type="checkbox"/>	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 <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:	



Doc.original signat per:
ORIOl MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez. 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 13 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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
<input type="checkbox"/>	PA-0413	FORJATS AMB ELEMENTS PREFABRICATS	Inspecció final	Cada 250 m²

* Verificacions i/o proves per lot

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars				
- (<i>si s'estableixen</i>)				
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):				
<input type="checkbox"/>	- Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.			
<input type="checkbox"/>	- 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	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:				

Comentaris:

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

05 - ESTRUCTURES METÀLIQUES
051- ESTRUCTURA D'ACER
0511- ESTRUCTURA D'ACER

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										
				Fulls de subministrament, etiquetat	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE				DPC	Garantia conformitat a Norma producte									
						Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció a fàbrica	DTE		Altres	Adicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaig shoma s'especificació	Certif. d'origen s'especific. tècniques	Fibra característiques tècniques	Disintius de qualitat voluntaris
<input type="checkbox"/>	0511	ESTRUCTURA D'ACER																		
<input type="checkbox"/>	0511	Components estructurals d'acer																		
<input type="checkbox"/>	0511	Kits de construcció d'edificis prefabricats d'estructura metàl·lica																		
<input type="checkbox"/>	0531	ACER ESTRUCTURAL																		
<input type="checkbox"/>	0531	Acers modelats per a usos estructurals																		
<input type="checkbox"/>	0531	Productes llargs i plans, conformats en calent																		
<input type="checkbox"/>	0531	Perfils buits per a construcció, conformats en fred, d'acer no aliat i de gra fi																		
<input type="checkbox"/>	05K5	Perfils buits per a construcció acabats en calent, d'acer no aliat de gra fi																		
<input type="checkbox"/>	05K6	Perfils i xapes no normalitzades																		
<input type="checkbox"/>	0533	CARGOLS, FEMELLES I ARANDELLES																		
<input type="checkbox"/>	0533	Unions cargolades per a estructures sense precàrrega																		
<input type="checkbox"/>	0536	CONECTORS																		
<input type="checkbox"/>	0537	MATERIAL D'APORTACIÓ PER UNIONS																		
<input type="checkbox"/>	05K8	SOLDADES																		
<input type="checkbox"/>	0537	Metalls d'aportació i font per soldatge per fusió de materials metàl·lics																		

dt: Documentació tècnica

Documents per la recepció dels PEIS:

obligatoris

voluntaris

Altres per verificar el compliment d'exigències

PCQ/0413

12/2/2025

Pag.23 de 114

PCQ/0413

12/2/2025

Pag.24 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 14 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

[illegible]

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 subministadors 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.:

PCQ/0413

12/2/2025

Pag.25 de 114

PCQ/0413

12/2/2025

Pag.26 de 114

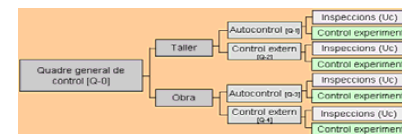
PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions seqüents:

Objectius: 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



1.- QUADRE GENERAL DE CONTROL

[Q-0] QUADRE GENERAL DE CONTROL					
Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució:		Control	Criteris per a formació de lots
<input type="checkbox"/>	05M2 05M9	LABORATORIS I ENTITATS DE CONTROL	Declaració d'independència signada per persona física Competència de l'inspector	Control documental	Per a cada entitat
<input type="checkbox"/>	05M2	COMPROVACIONS PREVISES DE LES INSTAL·LACIONS DEL TALLER	Idoneïtat per elaborar elements Verificació control de producció	Inspecció	Per taller
<input type="checkbox"/>	05G1 05M1 05M2 05M3 05M9	REVISIÓ I APROVACIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ DE TALLER	Memòria de fabricació Plànols de taller per a cada element de l'estructura Control intern de producció (Autocontrol del constructor) Comprovació del sistema de traçabilitat del control intern Programa d'obra Procediments escrits de soldadura Qualificació dels soldadors Qualificació del procés de soldadura ^(EXP) Verificació de registre de fabricació (per taller propi de l'obra)	Verificació del contingut dels documents	Un lot per la totalitat de l'estructura i taller
<input type="checkbox"/>	05Y1 05M2	CONTROL DE LA FABRICACIÓ DE TALLER	[Q-1] INSPECCIONS D'AUTOCONTROL DEL TALLER (CONSTRUCTOR) [Q-2] INSPECCIONS DEL CONTROL EXTERN	Inspecció Control documental	Criteris segons paràmetre
<input type="checkbox"/>	05Y1 05M3 05M9	REVISIÓ I APROVACIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ DE MUNTATGE EN OBRA	Memòria de muntatge Plànols de muntatge Procediments escrits de soldadura Qualificació dels soldadors Qualificació del procés de soldadura ^(EXP) Control intern del muntador (autocontrol del constructor) Documentació del subministrament	Verificació del contingut dels documents	Un lot per la totalitat de l'estructura
<input type="checkbox"/>	05Y4	CONTROL DEL MUNTATGE EN OBRA	[Q-3] INSPECCIONS D'AUTOCONTROL DEL MUNTADOR (CONSTRUCTOR) [Q-4] INSPECCIONS DEL CONTROL EXTERN	Inspecció Control documental	Criteris segons paràmetre



Doc.original signat per:
 ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
 ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
 CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
 NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
 Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 15 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

(EXP) Qualificació del procediment de soldadura: Comprovacions experimentals a realitzar per la entitat de control:

Si el plec de condicions tècniques així ho indica, es procedirà a la qualificació del procediment de soldadura per mitjà d'assaigs d'acord amb UNE EN ISO 15614-1

Per a processos automàtics amb xapes que porten incorporada la imprimació de taller i per a soldadura amb penetració profunda realitzada en una sola passada és obligatòria la citada qualificació mitjançant assaig previ a la producció.

En el cas de xapes amb imprimació deuen realitzar-se amb el major espessor de capa acceptat.

Si un procediment qualificat mitjançant assaig no ha estat utilitzat durant un període superior a tres anys haurà de procedir-se a inspeccionar una mostra a escala real d'una prova de producció per acceptar aquest procediment.

Quan s'utilitzin elèctrodes de gran penetració o quan es facin soldadures per ambdues cares sense presa d'arrel s'haurà d'assajar una proveta mitjançant assaig destructiu cada sis mesos a més del preceptiu assaig de qualificació del procediment.

Les qualificacions que s'hagin de realitzar seran efectuades per l'entitat de control de qualitat que dugui a terme el control extern. Aquesta entitat certificarà per escrit que amb les qualificacions queden coberts tots els processos de soldadura a efectuar en l'obra en concret.

En cas d'essors d'ala superiors a 30mm, es qualificarà també el procediment de soldadura en angle ales-ànima i d'unió de platabandes de manera que s'asseguri que no existeix excessiva aportació de calor que baixi les característiques de resiliència de la zona soldada, material base i zona de transició, pre-escalfant si és necessari.

2.- ESQUEMES DE CONTROL (lots i inspeccions)

2.1.- TALLER

CONTROL DE LA FABRICACIÓ DE TALLER [Q-1] AUTOCONTROL DEL CONSTRUCTOR				
Pla:	Cod.	Inspeccions per lot:	Control	Criteris per a formació de lots
<input type="checkbox"/>	05M4	Uc1 - CONTROL DE LA GESTIÓ D'APLECS	Control de la fabricació de taller	<i>Per elements verticals:</i> - Bigues i pilars corresponents a 500 m² de superfície (màxim dos plantes) <i>Per elements horitzontals:</i> - Bigues, elements superficials i forjats corresponents a 250 m² de planta
<input type="checkbox"/>	05M4	Uc2 - REVISIÓ DE PLÀNOLS DE TALLER		
<input type="checkbox"/>	05M4	Uc3 - MANIPULACIÓ DELS PRODUCTES D'ACER EN TALLER		
<input type="checkbox"/>	05M4	Uc4 - ASSEMBLATGE D'ELEMENTS EN TALLER, INCLOSA LA COMPROVACIÓ DE FIXACIONS MECÀNIQUES I SOLDADURES		

CONTROL DE LA FABRICACIÓ DE TALLER [Q-2] CONTROL EXTERN (Direcció Facultativa que pot comptar amb l'assistència tècnica d'una entitat de control de qualitat)				
Pla:	Cod.	Inspeccions per lot:	Control	Criteris per a formació de lots
<input type="checkbox"/>	05M5	Uc1 - CONTROL DE LA GESTIÓ D'APLECS	Control de la fabricació de taller	<i>Per elements verticals:</i> - Bigues i pilars corresponents a 500 m² de superfície (màxim dos plantes) <i>Per elements horitzontals:</i> - Bigues, elements superficials i forjats corresponents a 250 m² de planta
<input type="checkbox"/>	05M5	Uc2 - REVISIÓ DE PLÀNOLS DE TALLER		
<input type="checkbox"/>	05M5	Uc3 - MANIPULACIÓ DELS PRODUCTES D'ACER EN TALLER		
<input type="checkbox"/>	05M5	Uc4 - ASSEMBLATGE D'ELEMENTS EN TALLER, INCLOSA LA COMPROVACIÓ DE FIXACIONS MECÀNIQUES I SOLDADURES		

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

2.2.- OBRA

CONTROL DEL MUNTATGE EN OBRA [Q-3] AUTOCONTROL DEL MUNTADOR (CONSTRUCTOR)				
Pla:	Cod.	Inspeccions per lot:	Control	Criteris per a formació de lots
<input type="checkbox"/>	05M4	Uc1 - CONTROL DE LA GESTIÓ D'APLECS	Muntatge de l'estructura a l'obra	<i>Per elements verticals:</i> - Bigues i pilars corresponents a 500 m² de superfície (màxim dos plantes) <i>Per elements horitzontals:</i> - Bigues, elements superficials i forjats corresponents a 250 m² de planta
<input type="checkbox"/>	05M4	Uc2 - REVISIÓ DE PLÀNOLS DE TALLER		
<input type="checkbox"/>	05P4	Uc5 - REPLANTEIG I GEOMETRIA		
<input type="checkbox"/>	05P4	Uc6 - FORMIGONAT DELS FONAMENTS		
<input type="checkbox"/>	05P4	Uc7 - MUNTATGE D'ELEMENTS EN OBRA, INCLOSA LA COMPROVACIÓ DE FIXACIONS MECÀNIQUES I SOLDADURES		

CONTROL DEL MUNTATGE EN OBRA [Q-4] CONTROL EXTERN (Direcció Facultativa que pot comptar amb l'assistència tècnica d'una entitat de control de qualitat)				
Pla:	Cod.	Inspeccions per lot:	Control	Criteris per a formació de lots
<input type="checkbox"/>	05M5	Uc1 - CONTROL DE LA GESTIÓ D'APLECS	Muntatge de l'estructura a l'obra	<i>Per elements verticals:</i> - Bigues i pilars corresponents a 500 m² de superfície (màxim dos plantes) <i>Per elements horitzontals:</i> - Bigues, elements superficials i forjats corresponents a 250 m² de planta
<input type="checkbox"/>	05M5	Uc2 - REVISIÓ DE PLÀNOLS DE TALLER		
<input type="checkbox"/>	05P5	Uc5 - REPLANTEIG I GEOMETRIA		
<input type="checkbox"/>	05P5	Uc6 - FORMIGONAT DELS FONAMENTS		
<input type="checkbox"/>	05P5	Uc7 - MUNTATGE D'ELEMENTS EN OBRA, INCLOSA LA COMPROVACIÓ DE FIXACIONS MECÀNIQUES I SOLDADURES		

3.- FREQUÈNCIES DE LES INSPECCIONS I COMPROVACIONS EXPERIMENTALS

CONTROL DE TALLER I MUNTATGE EN OBRA					
UC1 - CONTROL DE LA GESTIÓ D'APLECS			<input type="checkbox"/> Control Normal		<input type="checkbox"/> Control Intens
Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres:	Autocontrol	Extern	Autocontrol
<input type="checkbox"/>	05M2	SISTEMA DE GESTIÓ D'APLECS	Totalitat	1	Totalitat
	05M2	MARCAT, MANIPULACIÓ I EMMAGATZEMATGE			
	05MB	TRAÇABILITAT			

Grandària de les unitats d'inspecció :
Aplec ordenat per material, forma de subministrament, fabricant i partida subministrada, si escau

CONTROL DE TALLER I MUNTATGE EN OBRA					
UC2 - REVISIÓ DE PLÀNOLS DE TALLER			<input type="checkbox"/> Control Normal		<input type="checkbox"/> Control Intens
Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres:	Autocontrol	Extern	Autocontrol
<input type="checkbox"/>	05G1	REVISIÓ DE PLÀNOLS DE TALLER	1	1	1
	05P1	MÈTODE DE MUNTATGE PRELIMINAR			

Grandària de les unitats d'inspecció :
Plànols corresponents a una remesa d'elements

PCQ/0413

12/2/2025

Pag.27 de 114

PCQ/0413

12/2/2025

Pag.28 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez. 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 16 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

CONTROL EN TALLER					
UC3 – MANIPULACIÓ DELS PRODUCTES D'ACER		<input type="checkbox"/> Control Normal		<input type="checkbox"/> Control Intens	
Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres:	Autocontrol	Extern	Autocontrol
<input type="checkbox"/>	05G2 – 05M2	Preparació del material: - Redreçat - Tall ^(EXP) - Conformació - Perforació ^(EXP)	1	1	3

Grandària de les unitats d'inspecció:
Conjunt de productes manipulats en una jornada

(EXP) Comprovacions experimentals a realitzar per la entitat de control:

Control de les operacions de tall			
lots	Núm. Provetes per lot	Especificacions sobre la provetes	Dimensions
Un lot per a cada tipus d'element a tallar i per a cada material	1 Ut.	Tall recte de l'element de major gruix	Dimensions de les provetes que permetin talis de com a mínim 200mm de longitud
	1 Ut.	Tall recte de l'element de menor gruix	
	1 Ut.	Tall en angle entrant amb radi mínim d'acord i sobre un element de gruix representatiu	
	1 Ut.	Tall corb sobre un element de gruix representatiu	

Control de les operacions de perforació			
lots	Núm. Provetes per lot	Especificacions sobre la provetes	Criteris acceptació
Un lot per a cada procediment de perforació	8 Uts.	Les provetes hauran de cobrir els rangs de qualitat dels materials, diàmetres dels forats i gruixos del material	Es mesurarà el diàmetre dels forats en cada extrem del gruix del forat fent servir patrons (passa no passa). El valor mitjà complirà les toleràncies corresponents a la classe

PCQ/0413

12/2/2025

Pag.29 de 114

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

CONTROL EN TALLER					
UC4 – ASSEMBLATGE, FIXACIONS I SOLDADURES		<input type="checkbox"/> Control Normal		<input type="checkbox"/> Control Intens	
Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres:	Autocontrol	Extern	Autocontrol
<input type="checkbox"/>	05MB	Armat en taller: - Aprovació de la seqüència d'armat i soldeig presentat pel constructor a la Direcció Facultativa - Disposició i dimensions de cada element segons plànols de taller - Rectificació o rebuig de les peces que no permetin l'acoblament (sense forçar-les). - Marques d'identificació i traçabilitat de les peces preparades L'autocontrol continuarà: • Identificació dels elements • Situació dels eixos de simetria • Situació de les zones de subjecció als elements contigus. • Paral·lelisme de les ales i platabandes • Perpendicularitat de ales i ànimes • Esbombament, rectitud i planor d'ales i ànimes • Contrafetxes El control del armat es realitzarà amb un mostreig cobrint els següents percentatges: 100% i 25%, segons es tracti d'elements principals o secundaris respectivament.	10	2	20
<input type="checkbox"/>	05M9	Comprovacions experimentals del procediment de soldeig: - Qualificació del procediment de soldeig - Comprovació de les peces a unir 05M9 Control de l'execució de les soldadures:(EXP) - Inspecció visual - Assaigs no destructius - Control de les soldadures reparades 05M9 Preparació i execució de la soldadura: - Preparació de vores - Emmagatzematge de consumibles - Protecció contra la intempèrie - Muntatge per la soldadura - Preescalfament - Unions temporals - Soldadures de punteig, angle, topall, ranura, connectadors. - Tractament post-soldadura.			4
<input type="checkbox"/>	05MA	Control d'unions cargolades(EXP) - Distàncies entre eixos de cargols i d'aquest a les vores - Mida dels forats - Us del cargol - Us de femelles - Us de volanderes - Estreny de cargols sense pretensar - Estreny de cargols pretesats - Superfícies de contacte en unions resistents al lliscament - Fixacions especials: Unions a formigó - Utilització de cargols especials: * Cargols de cap avellanat * Cargols calibrats i bulons * Cargols d'injecció			

Grandària de les unitats d'inspecció:
Conjunt d'elements acoblats en una jornada

PCQ/0413

12/2/2025

Pag.30 de 114



Doc.original signat per:
ORIOI MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 17 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

Les inspeccions de les soldadures s'especifiquen en l'apartat de comprovacions experimentals.

(EXP) Soldadures: Comprovacions experimentals a realitzar

Les Inspeccions d'autocontrol com del control extern hauran de ser realitzades per un inspector de soldadura de nivell 2, conforme a la norma UNE 14618 o per qualsevol altra persona amb les suficients qualificacions tècniques que sigui autoritzada per la direcció facultativa. La Direcció Facultativa podrà exigir la certificació de l'inspector de soldadura

Qualsevol assaig es realitzarà una vegada transcorregudes 16 hores des de la deposició del cordó, (40 hores si hi ha risc de fissures en fred, en particular. Materials d'espessor superior a 40mm; acers de qualitat superior a S355; cordons molt embudats; acers de resistència a la corrosió millorada.

Autocontrol de les soldadures (taller)				
Inspecció visual				
Detall d'inspecció	Freqüència	Criteris d'acceptació		
		classe	Nivell de qualitat	
Existència i situació de tots els cordons	100% dels cordons	1	Nivell D	
Inspecció conforme a UNE EN 970		2	Nivell C, en general, i nivell D per defectes de mossegada (5011,5012), solapament (506), encebament de l'arc (601) i xuclet de cràter obert (2025)	
Zones d'encebament i tancament		3	Nivell B	
Inspecció de forma i superfície dels cordons: - En el cas de seccions circulars, a les parts centrals del taló i dels flancs. - En el cas de seccions quadrades o rectangulars: a les quatre cantonades.		4	Nivell B	
			defecte	Limit del defecte
			Mossegada (5011 i 5012)	No permesa
			Excés de gruix (502)	<2mm
			Angle de sobregruix (503)	<165°
			Porus intern o bufament (2011 a 2014)	<0,1 del gruix de gola; màx. 2mm
			Inclusió sòlida (300)	Ample inferior a 0,1 del gruix de gola; màx. 1mm Llargada inferior al gruix de gola; màx. 10mm.
		Manca d'alineació (507)	<0,05t; màx. 2mm	
		Xuclet d'arrel (515)	No permès	

Si en el transcurs de la inspecció visual es detectés algun defecte, aquest serà corregit conforme als següents criteris:

Descripció del defecte	Correcció
Fissures	Sanejat de les fissures i nou cordó
Porus i desbordaments	Soldar de nou després de sanejar amb arc-aire. Longitud mínima de sanejat 40mm
mossegades	Sanejat i posterior dipòsit de material d'aportació, longitud mínima de sanejat 40mm
Concavitats i convexitats no previstes	Esmolada
Altres defectes: Entalles i estries superficials amb posterior dipòsit de material: esquerdes de limit d'aportació, etc.	Esmolada o sanejament per arc-aire.

PCQ/0413

12/2/2025

Pag.31 de 114

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

Autocontrol de les soldadures (taller)						
Freqüència d'assaigs no destructius ⁽¹⁾						
Assaigs no destructius ⁽²⁾	Tipus de soldadura			Classe d'execució		
				<input type="checkbox"/> 4 i 3	<input type="checkbox"/> 2	
Líquids penetrants (LP) UNE EN 1289	Cordons de força	a topall sotmesos a tensions de tracció	K≥0,8	100%	50%	
			0,3<k<0,8	50%	20%	
a topall sotmesos a tensions de compressió		K ≤ 0,3	10%	5%		
					10%	5%
					10%	5%
Ultrasons (US) UNE EN 1714	Unions de lligat	en angle	20%	10%		
Radiografies (RX) UNE EN 12517		longitudinals	10%	5%		
		Rigiditzadors, corretges, etc.	5%			

K: Coeficient d'utilització

(1) En el cas de detectar-se soldadures no acceptables, s'incrementarà la freqüència de control sobre les soldadures d'aquest soldador.
En el cas que un terç dels soldadors tinguin un increment en el seu nivell de control s'haurà de comunicar a la direcció facultativa perquè augmenti el nivell de control extern dut a terme per l'entitat de control i prengui les mesures oportunes.
Les soldadures no admissibles detectades hauran de reparar-se, i no solament aquestes, sinó les que anteriorment s'haguessin considerat defectes admissibles.

(2) Les radiografies podran substituir-se per ultrasons en soldadures de difícil accés i si ho indica la Direcció facultativa.
Els procediments LP i PM són intercanviables, sent preferible la realització d'aquest últim.
En tots els punts on existeixin creus de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional.
En general, PM o LP d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle, que comprendrà els extrems (inici i final) de cordons.
En general, RX i US de les soldadures a topall, tant en xapes en continuació com d'unions en T, quan aquestes siguin a topall.

Resultat del control		Criteri acceptació o rebuig	
Assaig no destructiu: Radiografies (RX)	Classificació segons UNE EN 12517	1 ó 2	Serán admissibles
		3, 4 ó 5	S'aixecaran per procedir a la seva nova execució Excepcionalment, les qualificades amb 3 es podran admetre en funció de l'amplitud del defecte, posició i característiques de la unió, sol·licitacions, etc
Deformacions		Les deformacions provocades per les soldadures seran corregides per calor, no adoptant en cap cas temperatures d'escalfament superiors a 900°C	

(EXP) Unions cargolades: Comprovacions experimentals a realitzar

Autocontrol del constructor				
Verificació	Freqüència		Criteris acceptació / rebuig	
Parell d'estrenyi	Elements principals (Bigues, pilars, xapes, etc.)	100%	Cargols sense pretesar	S'estrenyeran fins a la condició de contacte ajustat dels components al voltant de la zona de cada cargol. Es admissible folgances locals de 2mm separades de la zona on es disposen els cargols. Quan se superin el límit de folgança de 2mm o menys, si així ho indica el plec de prescripcions tècniques particulars poden interposar-se tascons o folres, o bé galgues en forma de pinta abastant als cargols
	Elements secundaris	25%	Cargols pretesats	La folgança màxima entre superfícies de contacte esta limitada a 1mm. Si aquest valor es superat fins a 2mm en ambients corrosius i

PCQ/0413

12/2/2025

Pag.32 de 114



Doc. original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez. 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 18 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
	(Rigiditzador s, triangulacion s secundaries, etc.)				4mm en ambients interiors, cap la possibilitat d'utilitzar sistemes d'ajustament a base de foires. Tret d'indicació en contra del plec de prescripcions particulars, l'esforç de pretesat que s'haurà d'obtenir en l'espiga del cargol es el 70% de la resistència a tracció del cargol multiplicada per l'àrea resistent

CONTROL EN OBRA

UC5 – REPLANTEIG I GEOMETRIA			<input type="checkbox"/> Control Normal		<input type="checkbox"/> Control Intens	
Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres:	Autocontrol	Extern	Autocontrol	Extern
		Replanteig de Geometria				
<input type="checkbox"/>	05P1	Condicions de l'emplaçament: - Compliment dels requisits de seguretat	1	1	4	1
	05PB	Suports: - Posició, i alineacions				

Grandària de les unitats d'inspecció*: Nivell o planta a executar

CONTROL EN OBRA

UC6 – FORMIGONAT DELS FONAMENTS*			<input type="checkbox"/> Control Normal		<input type="checkbox"/> Control Intens	
Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres:	Autocontrol	Extern	Autocontrol	Extern
<input type="checkbox"/>	05PB	Condicion previes	2	1	3	2
	05PB	Condicion del material de reblert				
	05PB	Condicion del formigonat				

Grandària de les unitats d'inspecció*: Formigó abocat en una jornada

(*) Aquestes inspeccions son les indicades pel control dels paràmetres indicats a l'EAE, Art.78.3.2. A més d'aquestes inspeccions, s'hauran de realitzar les indicades a la instrucció EHE.

CONTROL EN OBRA

UC7 – MUNTATGE, FIXACIONS I SOLDADURES			<input type="checkbox"/> Control Normal		<input type="checkbox"/> Control Intens	
Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres:	Autocontrol	Extern	Autocontrol	Extern
<input type="checkbox"/>	05PC	Aprovació seqüència d'armat i soldeig	10	2	20	4
	05PC	Armat previ				
	05PB	Verificació de els toleràncies de muntatge				
	SOLDADURES					
05MB Comprovacions experimentals del procediment de soldeig: - Qualificació del procediment de soldeig - Comprovació de les peces a unir 05MB Control de l'execució de les soldadures: (EXP) - Inspecció visual - Assaigs no destructius - Control de les soldadures reparades						
<input type="checkbox"/>	05MB Preparació i execució de la soldadura: - Preparació de vores - Emmagatzematge de consumibles - Protecció contra la intempèrie - Muntatge per la soldadura - Preescaïllament - Unions temporals - Soldadures de punteig, angle, topall, ranura, connectadors. - Tractament post-soldadura.					
	UNIONS CARGOLADES					

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
	05MA Control d'unions cargolades (EXP) - Distàncies entre exos de cargols i d'aquest a les vores - Mida dels forats - Us del cargol - Us de femelles - Us de volanderes - Estreny de cargols sense pretensar - Estreny de cargols pretensats - Superfícies de contacte en unions resistents al lliscament - Fixacions especials: Unions a formigó - Utilització de cargols especials: * Cargols de cap avellanat * Cargols calibrats i bolons * Cargols d'injecció				

Grandària de les unitats d'inspecció*: Conjunt d'elements acabats en una jornada

** En cas d'obres d'enginyeria de petita importància, així com en obres d'edificació sense especial complexitat estructural (formades per bigues, pilars i forjats convencionals no pretensats, amb llums de fins a 6m i un nombre de nivells de forjat no superior a set), la direcció facultativa podrà optar per augmentar al doble les grandàries màximes de la unitat d'inspecció indicats

(EXP) Soldadures: Comprovacions experimentals a realitzar

Per les soldadures realitzades a l'obra, s'aplicaran els mateixos criteris que a les soldadures de taller. Es consideraran només diferents les freqüències dels assaigs no destructius, per als quals s'aplicaran els indicats a continuació:

Autocontrol de les soldadures (obra)						
Freqüència d'assaigs no destructius						
Assaigs no destructius	Tipus de soldadura		Classe d'execució			
			<input type="checkbox"/> 4 i 3	<input type="checkbox"/> 2		
Líquids penetrants (LP) UNE EN 1289	Cordons de força	a topall sotmesos a tensions de tracció	$K \geq 0,8$	100%	100%	
			$0,3 < K < 0,8$	100%	50%	
			$K \leq 0,3$	20%	10%	
Partícules magnètiques (PM) UNE EN 1290		a topall sotmesos a tensions de compressió	20%		10%	
			Ultrasons (US) UNE EN 1714	en angle	20%	10%
				longitudinals	20%	10%
Radiografies (RX) UNE EN 12517	Unions de lligat	Rigiditzadors, corretges, etc.	5%			

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.):	
<input type="checkbox"/>	- Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.
<input type="checkbox"/>	- Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora	
<input type="checkbox"/>	- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI <input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:	

PCQ/0413

12/2/2025

Pag.33 de 114

PCQ/0413

12/2/2025

Pag.34 de 114



Doc.original signat per:
ORIOI MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 19 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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

ESTRUCTURA METÀLICA ACABADA				
Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris per a formació de lots
<input type="checkbox"/>	0511	Inspecció final d'obra**	Organolèptic	Cada planta.

* Unitats de verificacions i/o proves per cada lot.

** Obligatori per a estructures classe 4 o 3. En aquests casos es redactarà un document "memòria de construcció" o "informe fi d'obra" (EAE, Art. 94).

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars				
- (<i>si s'estableixen</i>)				
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):				
<input type="checkbox"/>	- Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.			
<input type="checkbox"/>	- 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	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:				

Comentaris:

PCQ/0413

12/2/2025

Pag.35 de 114

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

08 - COBERTES
083- TERRATS
0831- TERRAT

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										
			Fulls de subministrament, etiquetat.	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE				DPC	Garantia conformitat a Norma producte									
					Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció a fàbrica	DITE		Afíres	Additional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CORR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s'horma s'especificació	Certif. d'origen s'especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris
<input type="checkbox"/>	0832	BARRERA DE VAPOR																	
<input type="checkbox"/>		Làmines flexibles PVC i cautxú barrera de vapor																	
<input type="checkbox"/>		Làmines bituminoses amb armadura per al control del vapor d'aigua																	
<input type="checkbox"/>	0833	PENDENTS																	
<input type="checkbox"/>	08E1	AÏLLAMENT TÈRMIC																	
<input type="checkbox"/>		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 poliisocianurat (PIR)																	
<input type="checkbox"/>		Productes manufacturats de llana mineral, amb o sense revestiment, utilitzats com aïllament tèrmic d'edificis. Fabricats com fелtres, mantes, plafons o planxes.																	
<input type="checkbox"/>		Productes manufacturats de poliestirè expandit amb o sense revestiment, utilitzats com aïllament tèrmic d'edificis. Fabricats com planxes, rotllos o altres articles preformats.																	
<input type="checkbox"/>		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 la superfície																	
<input type="checkbox"/>		Productes manufacturats d'escuma fenòlica, amb o sense revestiment. Per l'aïllament tèrmic d'edificis. Fabricat com planxes i laminats																	

PCQ/0831

12/2/2025

Pag.36 de 114



Doc. original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 20 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia	Autoritzacions administratives				Conformitat amb requisits tècnics											
			Fulls de subministrament, etiquetat.	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE		DPC	Garantia conformitat a Norma producte				Assaig s/norma s'especificació	Certif. d'origen s'especific. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica			
					Declaració de conformitat	Certificat "CE"		Control producció a fàbrica	DITE	Altres	Segell, marca conformitat						CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"
<input type="checkbox"/>		Productes manufacturats de vidre cel·lular, amb o sense revestiment. Per l'aïllament tèrmic d'edificis. Fabricat com a planxes																	
<input type="checkbox"/>		Productes manufacturats de fusta mineral, amb o sense revestiment. Per l'aïllament tèrmic d'edificis. Fabricat com plafons o planxes																	
<input type="checkbox"/>		Productes manufacturats de perlita expandida, amb o sense revestiment o recobriments. Per l'aïllament tèrmic d'edificis. Fabricat com planxes o aïllament multicapa																	
<input type="checkbox"/>		Productes manufacturats de suro expandit, amb o sense revestiment o recobriments. Per l'aïllament tèrmic d'edificis. Fabricat com granulat de suro. Subministrat com planxes sense recobriments																	
<input type="checkbox"/>		Aïllants tèrmics d'aplicació per l'edificació. Productes "in-situ" d'afegit lleuger d'argila expandida alleugerida.																	
<input type="checkbox"/>		Aïllants tèrmics d'aplicació per a 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																	
<input type="checkbox"/>		Aïllants tèrmics d'aplicació per l'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																	
<input type="checkbox"/>		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																	
<input type="checkbox"/>		Sistemes d'escuma rígida de poliuretà (PUR) (poliol + isocianat) per la seva aplicació in situ, per projecció; procediment d'aplicació																	
<input type="checkbox"/>		Productes manufacturats de fibra de fusta, amb o sense revestiment o recobriments. Per l'aïllament tèrmic d'edificis. Fabricats com rotllos, mantes, feltres, planxes o plafons																	

PCQ/0831

12/2/2025

Pag.37 de 114

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia	Autoritzacions administratives				Conformitat amb requisits tècnics												
			Fulls de subministrament, etiquetat.	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE			DPC	Garantia conformitat a Norma producte				Assaigs i/norma s'especificació	Certif. d'origen s'especific. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica			
					Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció a fàbrica		DITE	Altres	Addicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat						CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"
<input type="checkbox"/>	0836	CAPA DE REGULARITZACIÓ, CAPES DE MORTER																		
<input type="checkbox"/>		Morters industrials, per al ram de paleta dissenyats																		
<input type="checkbox"/>		Morters industrials, per al ram de paleta, prescrits																		
<input type="checkbox"/>		Ciment comú per morters																		
<input type="checkbox"/>		Arids i fillers, de matèries naturals, artificials o reciclats, per morters per ram de paleta, paviments, revestiments interiors, arrebossats exteriors, fonamentació, reparacions i pastes																		
<input type="checkbox"/>		Ciment de ram de paleta per morter de col·locació de maons, blocs, arrebossats i enluts																		
<input type="checkbox"/>		Ciment comú per morters																		
<input type="checkbox"/>		Calçs per construcció																		
<input type="checkbox"/>	0837	CAPES SEPARADORES																		
<input type="checkbox"/>		Geotèxtils i productes relacionats, per us separador																		
<input type="checkbox"/>	0838	SISTEMA IMPERMEABILITZANT																		
<input type="checkbox"/>		Sistemes d'impermeabilització de cobertes mitjançant membranes fixades mecànicament																		
<input type="checkbox"/>		Làmina de polietilè clorat o clorosulfonat																		
<input type="checkbox"/>		Làmina flexible de plàstic i elastòmers																		
<input type="checkbox"/>		Elastòmers: Etilè Propilè Diè (EPDM)																		
<input type="checkbox"/>		Elastòmers: Cautxú de Cloroprè (CR)																		
<input type="checkbox"/>		Làmines bituminoses amb armadura																		
<input type="checkbox"/>		Sistemes d'impermeabilització de cobertes mitjançant aplicació de productes líquids																		

PCQ/0831

12/2/2025

Pag.38 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 21 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia	Autoritzacions administratives						Conformitat amb requisits tècnics										
			Fulls de subministrament, etiquetat	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE				DPC	Garantia conformitat a Norma producte				Assaigs shorne s'especificat	Certif. d'origen s'espezf. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'impacte ambiental		
					Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció a fàbrica	DITE		Altres	Adicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCRR						Homologació	Marca AENOR "N"
<input type="checkbox"/>	0839	PROTECCIÓ PESADA																		
<input type="checkbox"/>	083A	PAVIMENT																		
<input type="checkbox"/>		Vorades de pedra natural per ús com paviment exterior																		
<input type="checkbox"/>		Rajoles de pedra natural per ús com paviment exterior																		
<input type="checkbox"/>		Rajoles prefabricades de formigó per ús extern en zones de trànsit de vianants i vehicles, ús intern i en cobertes																		
<input type="checkbox"/>		Rajoles de terratzo per ús exterior.																		
<input type="checkbox"/>		Rajoles ceràmiques fabricades per extrusió o premsat per ús en paviments interiors i exteriors, per zones de vianants i vehicles, i zones subjectes a reglamentació de substàncies perilloses.																		
<input type="checkbox"/>		Productes de pedra natural. Rajoles per paviments i escales.																		
<input type="checkbox"/>		Llambordes de pedra natural per ús com paviment																		
<input type="checkbox"/>		Llambordes d'argila cuita																		
<input type="checkbox"/>		Llambordes de formigó.																		
<input type="checkbox"/>																				

Documents per la recepció dels PEIS:



obligatoris

voluntaris



Altres per verificar el compliment d'exigències

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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'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 controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteris per formació de lots
<input type="checkbox"/>	083Z	CONDICIONS PREVIES	Control organolèptic	Mínim tres inspeccions durant l'execució dels treballs o les indicades en el Plec de Prescripcions del projecte
<input type="checkbox"/>	083Z	DISPOSICIÓ DE BARRERA DE VAPOR		
<input type="checkbox"/>	083Z	FORMACIÓ DE PENDENTS		
<input type="checkbox"/>	083Z	SISTEMA IMPERMEABILITZANT		
<input type="checkbox"/>	083Z	DISPOSICIÓ D'AÏLLAMENT TÈRMIC		
<input type="checkbox"/>	083Z	CAVES SEPARADORES		
<input type="checkbox"/>	083Z	CAVES DE PROTECCIÓ		
<input type="checkbox"/>				

* 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.):
<input type="checkbox"/> - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.
<input type="checkbox"/> - Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora?
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF?
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:

PCQ/0831

12/2/2025

Pag.39 de 114

PCQ/0831

12/2/2025

Pag.40 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 22 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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
<input type="checkbox"/>	PA-0831	TERRAT	Inspecció final del 100% del terrat acabat Estanquitat de la coberta mitjançant assaig per inundació o aspersió (NO obligatori) Un assaig mínim, o cada 2000 m²	- Cada 500 m² - La totalitat del terrat - Cada 2000 m²

*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.):			
<input type="checkbox"/> - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.			
<input type="checkbox"/> - 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	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:			

Comentaris:

PCQ/0831

12/2/2025

Pag.41 de 114

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

PROCÉS CONSTRUCTIU - UNITAT D'OBRA

10 - TANCAMENTS INTERIORS
103- ENVANS DE PLAQUES I PANELLS
1031- ENVÀ DE PLAQUES I PANELLS

RECEPCIÓ DE PEIS

Objectiu: Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:

(*) Definició suficient en projecte per la recepció

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia	Autoritzacions administratives		Conformitat amb requisits tècnics							
			Fulls de subministrament, etiquetat.	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE		DPC	Garantia conformitat a Norma producte					
					Dinamisme	Estabilitat		Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaig s/norma s'especificació	Certif. d'origen s'especific. tècniques
<input type="checkbox"/>	1031	Kits d'envans interiors (sense capacitat portat)											
<input type="checkbox"/>	1032	ESTRUCTURA DE SUPORT											
<input type="checkbox"/>		Perfils metàl·lics per a particions, murs i sostres en plaques de guix laminat.											
<input type="checkbox"/>	1033	SISTEMA DE FIXACIÓ											
<input type="checkbox"/>		Adhesius a base de guix per plafons de guix											
<input type="checkbox"/>		Fixacions mecàniques per a sistemes de placa de guix laminat											
<input type="checkbox"/>	1034	PLAQUES O PANELLS											
<input type="checkbox"/>		Plafons compostos lleugers autoportants per a ús com envans i sostres											
<input type="checkbox"/>		Plafons compostos lleugers autoportants											
<input type="checkbox"/>		Plafons de guix (per envans i revestiments, no inclos plafons de sostre)											
<input type="checkbox"/>		Panel·ls compostos de cartró guix aïllants tèrmic/acústics											
<input type="checkbox"/>		Plaques de guix laminat (cartró - guix per sostres, envans i revestiments)											
<input type="checkbox"/>		Plaques de guix laminat reforçades amb teixit de fibra.											
<input type="checkbox"/>		Plaques de guix reforçades amb fibra											
<input type="checkbox"/>		Productes de plaques de guix laminat de processament secundari											
<input type="checkbox"/>		Productes de plaques de guix laminat de processament secundari. Cartró-guix per sostres, envans i revestiments											
<input type="checkbox"/>	1038	ELEMENTS COMPLEMENTARIS											
<input type="checkbox"/>		Material de juntes per plaques de guix laminat. Cartró - guix per sostres, envans i revestiments											

Documents per la recepció dels PEIS:

obligatoris

voluntaris

Altres per verificar el compliment d'exigències

PCQ/1031

12/2/2025

Pag.42 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 23 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia	Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics											
			Fulls de subministrament, etiquetat.	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE		DITE	Altres	DPC	Garantia conformitat a Norma producte					Certif. d'origen específic/ tècniques	Flua característiques tècniques	Declarats de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idealitat tècnica		
					Declaració de conformitat	Certificat "CE"				Control producció a fàbrica	Segell marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"					Assaigs s'informa s'especificació	
<input type="checkbox"/>	1035	AÏLLAMENT TÈRMIC																		
<input type="checkbox"/>		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 poliisocianurat (PIR)																		
<input type="checkbox"/>		Productes manufacturats de llana mineral, amb o sense revestiment, utilitzats com aïllament tèrmic d'edificis. Fabricats com feltres, mantes, plafons o planxes.																		
<input type="checkbox"/>		Productes manufacturats de poliestirè expandit amb o sense revestiment, utilitzats com aïllament tèrmic d'edificis. Fabricats com planxes, rotllos o altres articles pre-formats.																		
<input type="checkbox"/>		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																		
<input type="checkbox"/>		Productes manufacturats d'escuma fenòlica, amb o sense revestiment. Per l'aïllament tèrmic d'edificis. Fabricat com planxes i laminats																		
<input type="checkbox"/>		Productes manufacturats de vidre cel·lular, amb o sense revestiment. Per l'aïllament tèrmic d'edificis. Fabricat com planxes																		
<input type="checkbox"/>		Productes manufacturats de fusta mineral, amb o sense revestiment. Per l'aïllament tèrmic d'edificis. Fabricat com plafons o planxes																		
<input type="checkbox"/>		Productes manufacturats de perllita expandida, amb o sense revestiment o recobriments. Per l'aïllament tèrmic d'edificis. Fabricat com planxes o aïllament multicapa																		
<input type="checkbox"/>		Productes manufacturats de suro expandit, amb o sense revestiment o recobriments. Per l'aïllament tèrmic d'edificis. Fabricat com granulat de suro. Subministrat com a planxes sense recobriments																		
<input type="checkbox"/>		Productes manufacturats de fibra de fusta, amb o sense revestiment o recobriments. Per l'aïllament tèrmic d'edificis. Fabricat com rotllos, mantes, feltres, planxes o plafons																		
<input type="checkbox"/>	1036	AÏLLAMENT ACUSTIC																		

Documents per la recepció dels PEIS:



Altres per verificar el compliment d'exigències

Prescripcions sobre el control de recepció:

PCQ/1031

12/2/2025

Pàg.43 de 114

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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.:

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
<input type="checkbox"/>	103Z	CONDICIONS PREVIES	Control organolèptic: verificació característiques i/o requisits	- Cada planta - Cada habitatge
<input type="checkbox"/>	103Z	ESTAT DEL SUPORT		
<input type="checkbox"/>	103Z	DISPOSICIÓ DE L'ESTRUCTURA DEL SUPORT		
<input type="checkbox"/>	103Z	DISPOSICIÓ DE PLAQUES O PANELLS		
<input type="checkbox"/>	103Z	FIXACIÓ DE ESTRUCTURA I PLAQUES O PANELLS		
<input type="checkbox"/>	103Z	DISPOSICIÓ I FIXACIÓ DE REFORÇOS		
<input type="checkbox"/>	103Z	CONSIDERACIONS ACÚSTIQUES		
<input type="checkbox"/>	103Z	CONSIDERACIONS DAVANT EL FOC		
<input type="checkbox"/>	103Z	BARRERA DE VAPOR		
<input type="checkbox"/>	103Z	PLOM, PLANOR		

* Unitats d'inspecció per planta

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.):
<input type="checkbox"/> - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.
<input type="checkbox"/> - Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora

PCQ/1031

Pàg.44 de 114



Doc.original signat per:
ORIOI MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez. 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 24 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:

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
<input type="checkbox"/>	PA-1031	ENVANS DE PLAQUES I PANELLS	Organolèptic	- Cada planta - Cada habitatge

* 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.):		
<input type="checkbox"/>	- Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.	
<input type="checkbox"/>	- 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 <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:

Comentaris:

PCQ/1031

12/2/2025

Pàg.45 de 114

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

PROCÉS CONSTRUCTIU - UNITAT D'OBRA

13 - ACABATS (VERTICALS I SOSTRES)
132- APLACATS
1321- APLACAT

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										
			Folís de subministrament, etiquetat.	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE			DPC	Garantia conformitat a Norma producte										
					Dedicació de conformitat	Certificat "CE"	Control producció a fàbrica		DITE	Altres	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s'especificació	Certif. d'origen s'especific. tècniques	Fixa característiques tècniques	Desitius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'adequació tècnica
<input type="checkbox"/>	1321	APLACAT																	
<input type="checkbox"/>	1322	SISTEMA DE FIXACIÓ DE L'APLACAT																	
<input type="checkbox"/>		Ancoratges de plàstic per aplicacions no estructurals, per fixació múltiple en elements de formigó de densitat normal.																	
<input type="checkbox"/>		Ancoratges de plàstic per aplicacions no estructurals, per fixació múltiple en elements de formigó cel·lular curat en autoclau.																	
<input type="checkbox"/>		Ancoratges de plàstic per aplicacions no estructurals, per fixació múltiple en fàbrica de maçoneria massissa																	
<input type="checkbox"/>		Ancoratges de plàstic per aplicacions no estructurals, per fixació múltiple en fàbrica de maçoneria foradada o calada																	
<input type="checkbox"/>		Ancoratges metàl·lics per formigó. Ancoratges químics. Per elements estructurals o càrregues pesades.																	
<input type="checkbox"/>		Ancoratges metàl·lics per formigó, amb aplicacions no estructurals. Per càrregues lleugeres.																	
<input type="checkbox"/>	1323	PLAQUES																	
<input type="checkbox"/>		Plaquetes de fibrociment i peces complementàries.																	
<input type="checkbox"/>		Plaques planes de fibrociment.																	
<input type="checkbox"/>		Pedra natural. Plaques per revestiments murals																	
<input type="checkbox"/>		Productes de pedra natural. Plaquetes.																	
<input type="checkbox"/>		Productes de pissarra i pedra natural per teulades i revestiments																	
<input type="checkbox"/>		Teules i peces de formigó per teulats i revestiments de murs																	

Documents per la recepció dels PEIS: obligatori voluntari Altres per verificar el compliment d'exigències

PCQ/1321

12/2/2025

Pag.46 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 25 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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'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:

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
<input type="checkbox"/>	PE-1325	CONDICIONS PREVIES	Replanteig, materials o sistema d'ancoratge. Verificació segons projecte i documentació del fabricant	- cada planta - Cada 100m²
<input type="checkbox"/>	PE-1325	ESTAT DEL SUPORT		
<input type="checkbox"/>	PE-1325	SISTEMA/MATERIAL DE FIXACIÓ		
<input type="checkbox"/>	PE-1325	DISPOSICIÓ DE LES PLAQUES	Control d'aspecte, dimensional i estabilitat de les peces.	
<input type="checkbox"/>	PE-1325	PLOM, PLANOR		
<input type="checkbox"/>	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.):
<input type="checkbox"/> - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.
<input type="checkbox"/> - 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 <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:

PCQ/1321

12/2/2025

Pag.47 de 114

PCQ/1321

12/2/2025

Pag.48 de 114

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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
<input type="checkbox"/>	PA-1321	APLACAT	Planor i desplom	- Cada planta
<input type="checkbox"/>	PA-			- Cada 100m²

* 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.):
<input type="checkbox"/> - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.
<input type="checkbox"/> - 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 <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:

Comentaris:



Doc.original signat per:
ORIOl MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 26 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

13 - **ACABATS (VERTICALS I SOSTRES)**
133- **ARREBOSSATS**
1331- **ARREBOSSAT**

RECEPCIÓ DE PEIS

Objectiu: Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:

(*) Definició suficient en projecte per la recepció.

Definició succincta en projecte per la recepció.																							
Pla	Cod.	Element	Origen i garantia	Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnica														
			Fulls de subministrament, etiquetat	Garantia del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fabrica	DITE	Altres	Adicional a etiqueta "CE"	DPC	Garantia conformitat a Norma producte			Certif. d'origen s'especificació			Fitxa característiques tècniques			Distintius de qualitat voluntaris		Avaluacions d'idoneïtat tècnica
<input type="checkbox"/>	1331	ARREBOSSAT																					
<input type="checkbox"/>		Acabat exterior impermeable a l'aigua																					
<input type="checkbox"/>	1333	MORTER PER L'ARREBOSSAT																					
<input type="checkbox"/>		Morters per ram de paleta per arrebossats i enluts																					
<input type="checkbox"/>		Ciment comú per morters																					
<input type="checkbox"/>		Àrids i fillers, de matèries naturals, artificials o reciclats, per morters per ram de paleta, paviments, revestiments interiors, arrebossats exteriors, fonamentació, reparacions i pastes																					
<input type="checkbox"/>		Ciment de ram de paleta per morter de col·locació de maons, blocs, arrebossats i enluts																					
<input type="checkbox"/>		Ciment comú per morters																					
<input type="checkbox"/>		Calçs per construcció																					
<input type="checkbox"/>		Additius per morters per ram de paleta																					
<input type="checkbox"/>		Pigments per acolorir productes de construcció fabricats a base de ciment i cal																					
<input type="checkbox"/>																							

Documents per la recepció dels PEIS: obligatoris voluntaris Altres per verificar el compliment d'exigències

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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'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:

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	Freqüència
<input type="checkbox"/>	PE-1334	CONDICIONS PREVIES	Estat del suport: Neteja i grau d'humitat	
<input type="checkbox"/>	PE-1334	ESTAT DEL SUPORT		
<input type="checkbox"/>	PE-1334	PREPARACIÓ DEL MORTER		
<input type="checkbox"/>	PE-1334	MESTRES	Dosificació, espessors, acabat	- cada 100m² en paraments verticals. - cada 50m² en sostres.
<input type="checkbox"/>	PE-1334	APLICACIÓ DEL MORTER		
<input type="checkbox"/>	PE-1334	GRUIX I PLANOR		
<input type="checkbox"/>	PE-1334	COL·LOCACIÓ D'ARMADURA		
<input type="checkbox"/>	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.):
<input type="checkbox"/> - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.
<input type="checkbox"/> - 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 <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:

PCQ/1331

12/2/2025

Pag.49 de 114

PCQ/1331

12/2/2025

Pag.50 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 27 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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
<input type="checkbox"/>	PA-1331	ARREBOSSAT	Aspecte acabat, planor, estabilitat	- cada 100m² en paraments verticals.
<input type="checkbox"/>	PA-			- cada 50m² en sostres.

* 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.):			
<input type="checkbox"/> - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.			
<input type="checkbox"/> - 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	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:			

Comentaris:

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

PROCÉS CONSTRUCTIU - UNITAT D'OBRA



13 - ACABATS (VERTICALS I SOSTRES)

139- PINTURES

1391- PINTURA

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									
				Fulls de subministra, etiquetat.	Documentació del marcatge CE				DPC	Garantia conformitat a Norma producte				Assaigs s/norma s'especificació	Certif. d'origen s/especific. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
					Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fabrica	DITE		Afíres	Adicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCRR					
<input type="checkbox"/>	1391	PINTURA																
<input type="checkbox"/>		Acabat exterior impermeable a l'aigua																
<input type="checkbox"/>																		

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.:
Fulla 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.:



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 28 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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
<input type="checkbox"/>	PE-139Z	CONDICIONS PREVIES	Verificació del tipus de pintura, temps de secat, rendiment, aspecte, color..., estat del suport, sistema d'aplicació.	- Cada planta
<input type="checkbox"/>	PE-139Z	ESTAT DEL SUPORT		
<input type="checkbox"/>	PE-139Z	PREPARACIÓ DE LA PINTURA		
<input type="checkbox"/>	PE-139Z	APLICACIÓ DE LA PINTURA		
<input type="checkbox"/>	PE-139Z	ASPECTE ACABAT		
<input type="checkbox"/>	PE-		Control del 20% de l'execució	

* 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.):			
<input type="checkbox"/> - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.			
<input type="checkbox"/> - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.			
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora			
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:			

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
<input type="checkbox"/>	PA-139Z	PINTURES	Verificació de gruixos de protecció sobre elements metàl·lics mitjançant aparell magnètic o micròmetre.	- Un lot per cada tipus d'element pintat
<input type="checkbox"/>			Per proteccions ignífugues: Les establertes a l'apartat 23 Per proteccions anticorrosives sobre elements metàl·lics: sol·licitud de certificat de l'aplicador, dels gruixos aplicats.	

* Verificacions i/o proves per lot

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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:



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 29 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

13 - ACABATS (VERTICALS I SOSTRES)

13B- FALS SOSTRES

13B1- FALS SOSTRE

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												
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE				DPC	Garantia conformitat a Norma producte												
					Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció/fabrica	DITE		Altres	Addicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CQR	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		
<input type="checkbox"/>	13B1	FALS SOSTRE																				
<input type="checkbox"/>		Sostres suspesos (Kits)																				
<input type="checkbox"/>	13B2	ESTRUCTURA DE SUSTENTACIÓ																				
<input type="checkbox"/>		Perfils metàl·lics per a particions, murs i sostres en plaques de guix laminat.																				
<input type="checkbox"/>	13B3	SISTEMA DE FIXACIÓ																				
<input type="checkbox"/>		Adhesius a base de guix per plafons de guix																				
<input type="checkbox"/>		Adhesius a base de guix per a aïllament tèrmic-acústic de plafons de compost i plaques de guix																				
<input type="checkbox"/>	13B4	ELEMENT DE CUBRICIÓ																				
<input type="checkbox"/>		Plafons compostos lleugers autoportants per a ús com envans i sostres																				
<input type="checkbox"/>		Peces de guix per a sostres suspesos.																				
<input type="checkbox"/>		Plaques de guix laminat. Cartró-guix per a sostres, envans i revestiments																				
<input type="checkbox"/>		Materials en guix fibrós																				
<input type="checkbox"/>		Plaques d'escaiola per a sostres																				
<input type="checkbox"/>		Plaques de guix laminat de processament secundari. Cartró-guix per sostres, envans i revestiments																				
<input type="checkbox"/>	13B	ELEMENTS COMPLEMENTARIS																				
<input type="checkbox"/>		Motlures de guix prefabricades																				
<input type="checkbox"/>		Material de juntes per a planxes de guix laminat. Cartró-guix per a sostres, envans i revestiments																				
<input type="checkbox"/>																						

Documents per la recepció dels PEIS:



Altres: per verificar el compliment d'exigències

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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'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
<input type="checkbox"/>	PE-13BZ	CONDICIONS PREVIES	Control organolèptic: Estat del suport, estructura de suspensió, travaments, estat de les plaques, resolució de juntes, o gruixos de guarimts (sostres continus)...	- Cada planta
<input type="checkbox"/>	PE-13BZ	ESTRUCTURA DE SUSTENTACIÓ		
<input type="checkbox"/>	PE-13BZ	FIXACIÓ DEL FALS SOSTRE		
<input type="checkbox"/>	PE-13BZ	COL·LOCACIÓ/EXECUCIÓ DE L'ELEMENT DE CUBRICIÓ		
<input type="checkbox"/>	PE-13BZ	ASPECTE ACABAT		
<input type="checkbox"/>	PE-		Un control cada 20m² (no menys d'un per local)	

* 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.):
<input type="checkbox"/> - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.
<input type="checkbox"/> - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora?
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF?
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:

PCQ/13B1

12/2/2025

Pag.55 de 114

PCQ/13B1

12/2/2025

Pag.56 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez. 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 30 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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
<input type="checkbox"/>	PA-13B1	ASPECTE ACABAT	Inspecció visual: planor, nivell, aspecte.	- Cada planta.
<input type="checkbox"/>	PA-		Control del 100% dels falsos sostres	

* 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.):			
<input type="checkbox"/> - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.			
<input type="checkbox"/> - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.			
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora			
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:			

Comentaris:

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

PROCÉS CONSTRUCTIU - UNITAT D'OBRA

14 - PAVIMENTS
142- SUBBASES I RECRESQUES
1421- SUBBASES I RECRESQUES

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										
			Fulles de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE			DPC	Garantia conformitat a Norma producte				Assaigs s/norma s'especificació	Certif. d'origen s'especifica	Els característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica	
					Dclaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció/fàbrica		DITE	Altres	Adicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat						CCRR
<input type="checkbox"/>	0422	TOT-U NATURAL																
<input type="checkbox"/>	0423	TOT-U ARTIFICIAL																
<input type="checkbox"/>																		

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)	
Pautas 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.:	
Fulles 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'autoriza el DEO).	
Persona física responsable per part de la Constructora:	
Sr./a.:	



Doc. original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 31 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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
<input type="checkbox"/>	PE-142Z	REFINAT I COMPACTACIÓ DE L'ESPLANADA	Organolèptic	- Cada 500 m²
<input type="checkbox"/>	PE-142Z	HUMECTACIÓ I COMPACTACIÓ DE LA CAPA DE SUBBASE	Assaigs de densitat 5 determinacions d'humitat i densitat	- Cada 500m², - Cada tongada
<input type="checkbox"/>	PE-142Z	GRUIX DE LES TONGADES	Control organolèptic Verificació del 50% de les tongades	- Cada 500m², - Cada tongada
<input type="checkbox"/>	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.):			
<input type="checkbox"/>	- Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.		
<input type="checkbox"/>	- Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.		
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora			
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:			

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
<input type="checkbox"/>	PA-1421	SUBBASES I RECRESQUES	Organolèptic	Superfície total executada

* Verificacions i/o proves d'execució

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.):			
<input type="checkbox"/>	- Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.		
<input type="checkbox"/>	- Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.		
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora			

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:				

Comentaris:



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 32 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

14 - PAVIMENTS
143- SOLERES DE FORMIGÓ
1431- SOLERA DE FORMIGÓ

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									
			Ful·ls de subministre etiquetat.	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE			Altres	DPC	Garantia conformitat a Norma producte				Assaigs s/norma s'especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fluxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
					Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fabrica			Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"					
<input type="checkbox"/>	141	PAVIMENTS																
<input type="checkbox"/>	1411	SEGURETAT DAVANT EL RISC DE CAIGUDES																
<input type="checkbox"/>		Verificació de la classificació davant del lliscament																
<input type="checkbox"/>	1413	TRACTAMENTS DEL SUPORT																
<input type="checkbox"/>		Pastes auto-nivellants																
<input type="checkbox"/>		Aglomerants i aglomerants compostos, a base de sulfat càlcic, per a pastes auto-nivellants de sòls.																
<input type="checkbox"/>	143	SOLERES DE FORMIGÓ																
<input type="checkbox"/>	1433	SUBBASE GRANULAR																
<input type="checkbox"/>	1434	ELEMENT SEPARADOR																
<input type="checkbox"/>		FORMIGÓ																
<input type="checkbox"/>		ARMAT																
<input type="checkbox"/>		Fibres d'acer per a formigó.																
<input type="checkbox"/>		Fibres polimèriques per a formigó.																
<input type="checkbox"/>	1437	ELEMENTS PER JUNTES DE LA SOLERA																
<input type="checkbox"/>		Productes per a segellat de juntes aplicats en calent, corrents en revestiments bituminós i paviments de formigó, també els resistent a carburants per carreteres, aeroports i altres paviments de formigó.																
<input type="checkbox"/>		Productes de segellat aplicats en fred																
<input type="checkbox"/>		Juntes preformades (extruïdes) de cautxú vulcanitzat per a segellat en paviments de formigó (col·locació mecànica de junta)																

Documents per la recepció dels PEIS:



obligatoris

voluntaris



Altres per verificar el compliment d'exigències

PCQ/1421

12/2/2025

Pag.61 de 114

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia	Autoritzacions administratives				Conformitat amb requisits tècnics									
			Ful·ls de subministre etiquetat.	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE		DITE	Altres	DPC	Garantia conformitat a Norma producte		Assaigs s/inorma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fixa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'ònolitat tècnica	
				Declaració de conformitat	Cerçificat 'CE'	Control producció fàbrica			Adicional a etiqueta 'CE'	Segell: marca conformitat	Homologació						Marca AENOR 'N'
<input type="checkbox"/>	1438	ELEMENTS AUXILIARIS I COMPLEMENTARIS															
<input type="checkbox"/>		Materials per a soleres contínues i soleres. Pastes autonivellants															
<input type="checkbox"/>		Ancoratges metàl·lics utilitzats en paviments de formigó.															
<input type="checkbox"/>		Lligant de soleres: magnèsia càustica i clorur de magnesi per a soleres contínues de magnèsia.															
<input type="checkbox"/>		Àrids i pols mineral, obtinguts de materials naturals, artificials o reciclats per barreges bituminoses i tractaments superficials de carreteres, aeroports i altres zones pavimentades. Per exemple, la quarzita de les soleres de formigó polit															

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.:

Ful·l 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.Ja.:

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 33 de 205



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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
<input type="checkbox"/>	PE-1755	DRENATGES PERMANENTS SOTA LLOSES DE FONAMENTACIÓ	organolèptic	Segons grau d'impermeabilitat (CTE-DB HS-1): - Un lot per a cada grau d'impermeabilitat.
<input type="checkbox"/>	PE-143Z	ESPLANADA		
<input type="checkbox"/>	PE-143Z	SUBBASE		
<input type="checkbox"/>	PE-143Z	MEMBRANA SEPARADORA		
<input type="checkbox"/>	PE-143Z	ARMAT		
<input type="checkbox"/>	PE-143Z	CONDICIONS PERIMETRALS I JUNTES		
<input type="checkbox"/>	PE-143Z	FORMIGONAT		
<input type="checkbox"/>	PE-143Z	TRACTAMENTS SUPERFICIALS		
<input type="checkbox"/>	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.):			
<input type="checkbox"/> - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.			
<input type="checkbox"/> - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.			
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora			
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora?			
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF?			
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?			
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:			

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
<input type="checkbox"/>	PA-1431	SOLERA DE FORMIGÓ	Control organolèptic de l'element acabat: Planor, pendents, aspecte superficial, acabat de juntes...	Segons grau d'impermeabilitat (CTE-DB HS-1): - Un lot per a cada grau d'impermeabilitat.
<input type="checkbox"/>	PA-			

* Verificacions i/o proves per lot

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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.):			
<input type="checkbox"/> - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.			
<input type="checkbox"/> - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.			
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora			
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora?			
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF?			
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?			
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:			



Doc.original signat per:
ORIOl MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 34 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------




PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

- 14 - PAVIMENTS
14B- PAVIMENTS DE PECES RÍGIDES
14B1- PAVIMENT DE PECES RÍGIDES

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								
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE			Altres	DPC	Garantia conformitat a Norma producte				Certif. d'origen i especific. tècniques	Flua característiques tècniques	Desitius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
					Declaració de conformitat	Certificat 'CE'	Control producció fàbrica			Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"				
<input type="checkbox"/>	141	PAVIMENTS															
<input type="checkbox"/>	1411	SEGURETAT DAVANT EL RISC DE CAIGUDES															
<input type="checkbox"/>		Verificació de la classificació davant del lliscament															
<input type="checkbox"/>	1413	TRACTAMENTS DEL SUPORT															
<input type="checkbox"/>		Pastes auto-nivellants															
<input type="checkbox"/>		Agglomerants i aglomerants compostos, a base de sulfat càlcic, per a pastes auto-nivellants de sòls.															
<input type="checkbox"/>	14B4	CAPA DE SORRA															
<input type="checkbox"/>	14B5	MATERIAL DE FIXACIÓ															
<input type="checkbox"/>		Adhesius per a rajoles ceràmiques															
<input type="checkbox"/>		Morters per al ram de paleta prescrits															
<input type="checkbox"/>		Morters per al ram de paleta dissenyats															
<input type="checkbox"/>		Àrids i fillers, de matèries naturals, artificials o reciclats, per a morters per al ram de paleta, paviments, revestiments interiors, arrebossats exteriors, fonamentació, reparacions i pastes															
<input type="checkbox"/>		Ciment de ram de paleta per morter de col·locació de maons, blocs, arrebossats i enluits															
<input type="checkbox"/>		Ciment comú per morters															
<input type="checkbox"/>		Calçs per a la construcció															
<input type="checkbox"/>	14B6	MATERIAL PER JUNTES ENTRE PECES															

Documents per la recepció dels PEIS:  obligatoris  voluntaris  Altres per verificar el compliment d'exigències

PCQ/1421

12/2/2025

Pag.65 de 114

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives			Conformitat amb requisits tècnics										
			Ful·ls de subministra, etiquetat	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE	DPC	Garantia conformitat a Norma producte					Assaigs s/norma s'especificació	Certif. d'origen s'especific. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica		
							Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fabrica	DITE	Altres						Adicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat
<input type="checkbox"/>	14B7	PECES RÍGIDES																
<input type="checkbox"/>		Vorades de pedra natural per a ús com a paviment exterior																
<input type="checkbox"/>		Rajoles de pedra natural per ús com paviment exterior																
<input type="checkbox"/>		Rajoles prefabricades de formigó per a ús extern en trànsit de vianants i vehicles, ús intern i en cobertes																
<input type="checkbox"/>		Rajoles de terratzo per ús interior.																
<input type="checkbox"/>		Rajoles de terratzo per ús exterior.																
<input type="checkbox"/>		Rajoles ceràmiques fabricades per extrusió o premsat per a ús en paviments interiors i exteriors, per zones de vianants i vehicles, i zones subjectes a reglamentació se substàncies perilloses.																
<input type="checkbox"/>		Productes de pedra natural. Plaquetes.																
<input type="checkbox"/>		Productes de pedra natural. Rajoles per paviments i escales.																
<input type="checkbox"/>		Llambordes de pedra natural per a ús com a paviment																
<input type="checkbox"/>		Llambordes d'argila cuita																
<input type="checkbox"/>		Llambordes de formigó																
<input type="checkbox"/>		Frisos i encanyats de fusta.																
<input type="checkbox"/>		Paviments de fusta.																
<input type="checkbox"/>		Pedra aglomerada. Rajoles modulars per a sòls en interior i exterior																
<input type="checkbox"/>	14B8	PECES COMPLEMENTÀRIES																
<input type="checkbox"/>	14B9	TRACTAMENS ESPECIALS																

Documents per la recepció dels PEIS:  obligatoris  voluntaris  Altres per verificar el compliment d'exigències

PCQ/1421

12/2/2025

Pag.66 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez. 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 35 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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'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	Criteris de formació de lots
<input type="checkbox"/>	PE-14BZ	CONDICIONS PREVIES	Control organolèptic	Cada 100 m²
<input type="checkbox"/>	PE-14BZ	ESTAT DEL SUPORT		
<input type="checkbox"/>	PE-14BZ	CAPA BASE		
<input type="checkbox"/>	PE-14BZ	MATERIAL DE FIXACIÓ		
<input type="checkbox"/>	PE-14BZ	COL·LOCACIÓ DE LES PECES		
<input type="checkbox"/>	PE-14BZ	TRACTAMENTS SUPERFICIALS		
<input type="checkbox"/>	PE-14BZ	ASPECTE DEL ACABAT		
<input type="checkbox"/>	PE-			

* Unitats d'inspecció per cada 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.):				
<input type="checkbox"/>	- Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.			
<input type="checkbox"/>	- Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.			
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora				
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:				

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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
<input type="checkbox"/>	PA-14B1	PAVIMENT DE PECES RÍGIDES	Planor, ressalls entre peces i horitzontalitat del paviment	- Cada 100 m².
<input type="checkbox"/>	PA-			

* Unitat de verificacions i proves per lot

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars				
- (<i>si s'estableixen</i>)				
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):				
<input type="checkbox"/>	- Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.			
<input type="checkbox"/>	- Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.			
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora				
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:				

Comentari

PCQ/1421

12/2/2025

Pag.67 de 114

PCQ/1421

12/2/2025

Pag.68 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez. 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 36 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

15 - ELEMENTS PRACTICABLES
151- FINESTRES I BALCONERES
1511- FINESTRES I BALCONERES

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									
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE				DPC	Garantia conformitat a Norma producte									
					Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fabrica	DITE		Altres	Adicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CORR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s'especificació	Certif. d'origen s/especific. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distributs de qualitat voluntaris
<input type="checkbox"/>	1511	FINESTRA																	
<input type="checkbox"/>		Finestres exteriors sense caràcter de resistència al foc i/o control de fuites de fum.																	
<input type="checkbox"/>	1521	BALCONERA																	
<input type="checkbox"/>		Portes peatonals exteriors sense caràcter de resistència al foc i/o control de fuites de fum.																	
<input type="checkbox"/>	154	TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PROTECCIÓ																	
<input type="checkbox"/>	1541	ANODITZAT																	
<input type="checkbox"/>	1542	LACAT																	
<input type="checkbox"/>	1543	GALVANITZAT																	
<input type="checkbox"/>	1544	PROTECCIÓ DE LA FUSTA																	
<input type="checkbox"/>	1551	PRE-MARC																	
<input type="checkbox"/>	15G3	PROTECCIONS SOLARS																	
<input type="checkbox"/>	15M1	PERSIANES																	

Documents per la recepció dels PEIS: ☐ obligatoris ☐ voluntaris ☐ Altres per verificar el compliment d'exigències

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives				Conformitat amb requisits tècnics										
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE			DITE	Altres	DPC	Garantia conformitat a Norma producte				Assaigs s/norma s'especificació	Certif. d'origen s'especific. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Declaració de qualitat voluntària	Avaluacions d'innovació tècnica
					Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fabrica				Segell, marca conformitat	CORR	Homologació	Marca AENOR "N"					
<input type="checkbox"/>	15P1	VIDRES																	
<input type="checkbox"/>		Vidre de silicat sodocàlcic.																	
<input type="checkbox"/>		Vidre per l'edificació. Vidre de capa.																	
<input type="checkbox"/>		Vidre borosilicat.																	
<input type="checkbox"/>		Vitroceràmiques.																	
<input type="checkbox"/>		Vidre de silicat sodocàlcic termoendurit.																	
<input type="checkbox"/>		Vidre de silicat sodocàlcic de seguretat temprat tèrmicament.																	
<input type="checkbox"/>		Vidre de silicat sodocàlcic endurit químicament.																	
<input type="checkbox"/>		Vidre borosilicat de seguretat temprat tèrmicament.																	
<input type="checkbox"/>		Vidre aïllant.																	
<input type="checkbox"/>		Vidre aïllant antibala o antiexplosió																	
<input type="checkbox"/>		Productes de vidre de silicat bàsic alcalinoterri.																	
<input type="checkbox"/>		Vidre de seguretat silicat sodocàlcic temprat en calent.																	
<input type="checkbox"/>		Vidre laminat de seguretat.																	
<input type="checkbox"/>		Vidre de seguretat de silicat alcalinoterri endurit en calent.																	

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:

PCQ/1511

12/2/2025

PagAQUIDOS.69 de 114

PCQ/1511

12/2/2025

PagAQUIDOS.70 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez. 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 37 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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*

Finestres:

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteris de formació de lots
<input type="checkbox"/>	PE-15Y1	PREPARACIÓ DEL FORAT	Preparació del forat dimensions dintre de toleràncies control de guereses, fixació, planor i desquadri de precercols Fixació de la finestra control de fixació del marc	- Cada planta
<input type="checkbox"/>	PE-15Y1	FIXACIÓ DE LA FUSTERIA	Numero de fixacions i disposició d'aquestes Dimensions de junta	
<input type="checkbox"/>	PE-15Y2	PROCÉS D'AILLAMENT TÈRMIC I ACÚSTIC	Dimensions de junta, Segellat perimetral	
<input type="checkbox"/>	PE-15Y3	ACABAT DE LA FUSTERIA	Protecció de la fusteria	
<input type="checkbox"/>	PE-			

Persianes

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució:	Control	Criteris de formació de lots
<input type="checkbox"/>	PE-15MZ	PREPARACIÓ DEL FORAT	Organolèptic	- Cada planta
<input type="checkbox"/>	PE-15MZ	FIXACIÓ		
<input type="checkbox"/>	PE-15MZ	CONDICIONS TÈRMiques, ACÚSTIQUES, SEGELLATS		

Proteccions solars:

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució:	Control	Criteris de formació de lots
<input type="checkbox"/>	PE-15GZ	FIXACIÓ	Organolèptic	- Cada planta

* 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.):				
<input type="checkbox"/> - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.				
<input type="checkbox"/> - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.				
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora				
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora?				
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF?				
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?				
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>				
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>				
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>				
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:				

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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
<input type="checkbox"/>	PA-1511	FINESTRA	PROVA DE SERVEI: Funcionament de la fusteria Control per tipus de finestra, en el 20% de les finestres	- Cada planta
<input type="checkbox"/>	PA-1511	FINESTRA	PROVA DE SERVEI: Prova d'escorrenia: Control per tipus de finestra, i segons protecció davant la pluja: 10% de les finestres col·locades en el pla exterior de façana o finestres que la protecció sigui inferior al 1/3 de la distància de l'ampit a la protecció (criteri de finestra no protegida segons UNE 85.220)	
<input type="checkbox"/>	PA-15M1	PERSIANES	PROVA DE SERVEI: Prova de funcionament del tipu20% de les persianes	
<input type="checkbox"/>	PA-15G1	PROTECCIONS SOLARS	PROVA DE SERVEI: Prova de funcionament del tipu20% de les proteccions solars	

* 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.):			
<input type="checkbox"/> - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.			
<input type="checkbox"/> - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.			
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora			
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora?			
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF?			
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?			
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:			

Comentaris:

PCQ/1511

12/2/2025

PagAQUIDOS.71 de 114

PCQ/1511

12/2/2025

PagAQUIDOS.72 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 38 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte: Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornall Ref.: PR790 Autor: AQUIDOS

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

15 - ELEMENTS PRACTICABLES
153- PORTES
1531- PORTA

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									
			Fulls de subministre, etiquetat	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE				DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
					Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fabrica	DTE		Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaig i norma d'especificació	Certif. d'origen i especific. tècniques	Fibra característiques tècniques	Dientsius de qualitat voluntaris	Avaluacions d' idoneïtat tècnica
<input type="checkbox"/>	1531	PORTA																
<input type="checkbox"/>		Portes peatonals exteriors sense caràcter de resistència al foc i/o control de fuites de fum.																
<input type="checkbox"/>	1534	FERRAMENTA																
<input type="checkbox"/>	154	TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PROTECCIÓ																
<input type="checkbox"/>	1541	ANODITZAT																
<input type="checkbox"/>	1542	LACAT																
<input type="checkbox"/>	1543	GALVANITZAT																
<input type="checkbox"/>	1544	PROTECCIÓ DE LA FUSTA																
<input type="checkbox"/>	1551	PRE-MARC																
<input type="checkbox"/>	15P1	VIDRES																
<input type="checkbox"/>		Vidre de silicat sodocàlcic.																
<input type="checkbox"/>		Vidre per l'edificació. Vidre de capa.																
<input type="checkbox"/>		Vidre borosilicat.																
<input type="checkbox"/>		Vitroceràmiques.																
<input type="checkbox"/>		Vidre de silicat sodocàlcic termoendurit.																
<input type="checkbox"/>		Vidre de silicat sodocàlcic de seguretat temprat tèrmicament.																
<input type="checkbox"/>		Vidre de silicat sodocàlcic endurit químicament.																
<input type="checkbox"/>		Vidre borosilicat de seguretat temprat tèrmicament.																
<input type="checkbox"/>		Vidre aïllant.																
<input type="checkbox"/>		Vidre aïllant antibala o antiexplosió																
<input type="checkbox"/>		Productes de vidre de silicat bàsic alcalínoferri																
<input type="checkbox"/>		Vidre de seguretat silicat sodocàlcic temprat en calent.																
<input type="checkbox"/>		Vidre laminat de seguretat.																
<input type="checkbox"/>		Vidre de seguretat de silicat alcalínoferri endurit en calent.																

PCQ/153

12/2/2025

Pag.73 de 114

PCQ/153

12/2/2025

Pag.74 de 114

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte: Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornall Ref.: PR790 Autor: AQUIDOS

Documents per la recepció dels obligatoris voluntaris Altres per verificar el compliment d'exigències PEIS:

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	Criteris de formació de lots
<input type="checkbox"/>	PE-15Z1	PREPARACIÓ DEL FORAT	dimensions dintre de toleràncies, control de guerxes, fixació, planor i desquadri de precercóls	- Cada planta
<input type="checkbox"/>	PE-15Z1	FIXACIÓ DE LA FUSTERIA	control de fixació del marc, Numero de fixacions i disposició d'aquestes	
<input type="checkbox"/>	PE-15Z2	PROCÉS D'AÏLLAMENT TÈRMIC I ACÚSTIC	Dimensions de junta, segellat perimetral	
<input type="checkbox"/>	PE-15Z3	ACABAT		
<input type="checkbox"/>	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.):
<input type="checkbox"/> - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.
<input type="checkbox"/> - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a.:



Doc.original signat per:
ORIOl MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76K9YJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 39 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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
<input type="checkbox"/>	PA-1531	PROVES DE FUNCIONAMENT	Prova de servei: Funcionament de les portes Control del 20% de les portes	- Cada tipus de porta
<input type="checkbox"/>	PA-			

* 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.):			
<input type="checkbox"/> - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.			
<input type="checkbox"/> - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.			
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora			
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:			

Comentaris:

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

PROCÉS CONSTRUCTIU - UNITAT D'OBRA

15 - ELEMENTS PRACTICABLES
15P- VIDRES PLANS
15P1- VIDRES

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							
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte						
					Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fàbrica	DTE	Altres		Segell marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs i norma s'especificat	Certif. d'origen s'especificat	Fites característiques tècniques
<input type="checkbox"/>	15P1	VIDRES															
<input type="checkbox"/>		Vidre de silicat sodocàlcic.															
<input type="checkbox"/>		Vidre per l'edificació. Vidre de capa.															
<input type="checkbox"/>		Vidre borosilicatat.															
<input type="checkbox"/>		Vitroceràmiques.															
<input type="checkbox"/>		Vidre de silicat sodocàlcic termoendurit.															
<input type="checkbox"/>		Vidre de silicat sodocàlcic de seguretat temprat tèrmicament.															
<input type="checkbox"/>		Vidre de silicat sodocàlcic endurit químicament.															
<input type="checkbox"/>		Vidre borosilicatat de seguretat temprat tèrmicament.															
<input type="checkbox"/>		Vidre aïllant.															
<input type="checkbox"/>		Vidre aïllant antibala o antiexplosió															
<input type="checkbox"/>		Productes de vidre de silicat bàsic alcalinoterrí.															
<input type="checkbox"/>		Vidre de seguretat silicat sodocàlcic temprat en calent.															
<input type="checkbox"/>		Vidre laminat de seguretat.															
<input type="checkbox"/>		Vidre de seguretat de silicat alcalinoterrí endurit en calent.															

Documents per la recepció dels PEIS:

☐ obligatoris ☐ voluntaris ☐ Altres per verificar el compliment d'exigències



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez. 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 40 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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	Criteris de formació de lots
<input type="checkbox"/>	PE-15X1	CONDICIONS DE SEGURETAT RELATIVES A L'ACCESSIBILITAT DELS VIDRES EXTERIORS PER NETEJA	Verificació de compliment del CTE DB-SU1 Un per tipus de disposició d'envidriament	- Cada tipus de disposició d'envidriament
<input type="checkbox"/>	PE-15X3	CONDICIONS DE SEGURETAT RELATIVES A L'IMPACTE AMB ELEMENTS FRAGILS	Verificació de compliment del CTE DB-SU2 Control del 100% de les superfícies envidriades situades en àrees de risc d'impacte	- Totes les àrees de risc d'impacte
<input type="checkbox"/>	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.):
<input type="checkbox"/> - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.
<input type="checkbox"/> - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora?
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF?
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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
<input type="checkbox"/>	PA-15P1	VIDRES	Organolèptic: Control visual Control del 100% dels vidres	- Cada planta

* 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.):
<input type="checkbox"/> - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.
<input type="checkbox"/> - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora?
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF?
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:

Comentaris:

PCQ/15P1

12/2/2025

Pag.77 de 114

PCQ/15P1

12/2/2025

Pag.78 de 114



Doc.original signat per:
ORIOl MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBDB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 41 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

16 - ELEMENTS DE PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ

161- BARANES

1611- BARANES

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											
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE			Altres	DPC	Garantia conformitat a Norma producte				Assaigs s/norma s/especificat	Certif. d'origen s/especific. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica		
					Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció/fàbrica			Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Màrca AENOR "N"							
<input type="checkbox"/>	1611	BARANES																		
<input type="checkbox"/>		Baranes prefabricades																		
<input type="checkbox"/>		Productes llargs y plans, laminats en calent, (funció estructural)																		
<input type="checkbox"/>		Alumini i els seus aliatges (funció estructural)																		
<input type="checkbox"/>		Fustes de seccions rectangular (funció estructural)																		
<input type="checkbox"/>		Vidre, per baranes amb vidre																		
<input type="checkbox"/>	1641	ANCORATGES																		
<input type="checkbox"/>		Ancoratges metàl·lics per a formigó. Ancoratges d'expansió o per soscavat. Per a elements estructurals o càrregues pesades.																		
<input type="checkbox"/>		Ancoratges metàl·lics per a formigó. Ancoratges químics. Per a elements estructurals o càrregues pesades.																		
<input type="checkbox"/>		Ancoratges metàl·lics per formigó, amb aplicacions no estructurals. Per càrregues lleugeres.																		
<input type="checkbox"/>	154	TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PROTECCIÓ																		
<input type="checkbox"/>	1541	ANODITZAT																		
<input type="checkbox"/>	1542	LACAT																		
<input type="checkbox"/>	1543	GALVANITZAT																		
<input type="checkbox"/>	1544	TRACTAMENT DE LA FUSTA																		
<input type="checkbox"/>	1545	PINTURES																		

Documents per la recepció dels PEIS:

obligatoris

voluntaris

Altres per verificar el compliment d'exigències

PCQ/1611

12/2/2025

Pag.79 de 114

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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	Criteris de formació de lots
<input type="checkbox"/>	PE-1671	PROTECCIÓ DE DESNIVELLS: MESURES DE SEGURETAT	Verificació del compliment de les mesures de seguretat exigides Control del 100% de les baranes	- Un lot per planta
<input type="checkbox"/>	PE-161Z	COMPLIMENT DE LES MESURES DE SEGURETAT EN EL DISSENY DE LA BARANA	Verificació del compliment de les mesures de seguretat en el disseny Control per tipus de barana	
<input type="checkbox"/>	PE-161Z	COL·LOCACIÓ / EXECUCIÓ DE LA BARANA	Fixació de la barana Control del 25% de les baranes	
<input type="checkbox"/>	PE-	PROTECCIÓ DE LA BARANA	Verificació del grau de protecció a l'exterior. Control del 25% de la barana	

* 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.):
<input type="checkbox"/> - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.
<input type="checkbox"/> - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora

PCQ/1611

12/2/2025

Pag.80 de 114



Doc.original signat per:
ORIOl MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 42 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

- 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:

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
<input type="checkbox"/>	PA-1611	BARANA	Resistència ^(*)	Per tipus de barana

* Verificacions i/o proves per lot

- (*) En cas de dubtes sobre la resistència de la barana
Resistència de la barana d'acord a l'apartat 3.2.1. del DB SE-AE 3.2: (segons DB SUA-1 3.2.2)
Categoria d'ús C5, força horitzontal 3, 0 kN/m.
Categoria d'ús C3, C4, E F, força horitzontal 1,6 kN/m.
Resta de casos, força horitzontal 0,8 kN/m.

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:

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

- 18 - INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ
- 181- INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ
- 1811 INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ

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											
			Ful·ls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE				DPC	Garantia conformitat a Norma producte									
					Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fabrica	DITE		Altres	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaig s'horma s'especificació	Certif. d'origen s'especif. tècniques	Fibra característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
<input type="checkbox"/>	181	INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ																	
<input type="checkbox"/>	1812	CANONADES, VÁLVULES I ACCESORIS																	
<input type="checkbox"/>		Coure i aleacions de coure. Tubs rodons de coure, sense soldadura, per aigua i gas en aplicacions sanitàries i de calefacció.																	
<input type="checkbox"/>		Coure i aleacions de coure. Accessoris.																	
<input type="checkbox"/>		Tubs, ràcords i accessoris de foneria dúctil i les seves unions per a canalitzacions d'aigua soterrades o aèries, amb o sense pressió																	
<input type="checkbox"/>		Tubs de polietilè (PE) per al subministrament d'aigua																	
<input type="checkbox"/>		Sistemes de canalitzacions en materials plàstics per a instal·lacions d'aigua calenta i freda. Polietilè reticulat (PE-X).																	
<input type="checkbox"/>		Sistemes de canalització en materials plàstics per a instal·lacions d'aigua calenta i freda. Polibutilè (PB)																	
<input type="checkbox"/>		Sistemes de canalitzacions en materials plàstics per a instal·lacions d'aigua calenta i freda. Polipropilè (PP)																	
<input type="checkbox"/>		Tubs, ràcords i accessoris d'acer per al transport de líquids aquosos, inclos l'aigua destinada per al consum humà. Condicions tècniques de subministrament.																	

Documents per la recepció dels PEIS:

obligatoris

voluntaris

Altres per verificar el compliment d'exigències

PCQ/1611

12/2/2025

Pag.81 de 114

PCQ/1611

12/2/2025

Pag.82 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

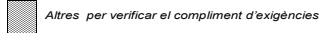
Pàgina 43 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
			Fulls de subministre etiquetat	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE				DPC	Garantia conformitat a Norma producte				Assaigs s/norma s'especificació	Certif. d'origen s'especific. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'innovació tècnica	
					Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fabrica	DTE		Altres	Segell. marca conformitat	CCR	Homologació						Marca AENOR "N"
<input type="checkbox"/>		Tubs d'acer no aliat aptes per a soldar i roscar. Condicions tècniques de subministrament.																	
<input type="checkbox"/>		Tubs d'acer soldat, amb diàmetres nominals compresos entre 8 i 220 mm i els seus perfils derivats corresponents, destinats a conducció de fluids, aplicacions mecàniques, estructurals i altres usos, tant en negre com galvanitzat.																	
<input type="checkbox"/>		Sistemes de canalitzacions en materials plàstics termotables reforçats amb fibra de vidre (PRFV) basats en resines de polièster insaturat (UP), amb unions rígides o flexibles, destinades a la utilització en instal·lacions soterrades.																	
<input type="checkbox"/>		Adhesius per a sistemes de canalitzacions en materials termoplàstics per a fluids líquids a pressió																	
<input type="checkbox"/>	1813	CONDUCTES D'AIRE I ACCESSORIS																	
<input type="checkbox"/>		Conductes de xapa metàl·lica																	
<input type="checkbox"/>		Conductes metàl·lics																	
<input type="checkbox"/>		Revestiment interior																	
<input type="checkbox"/>		XEMENEIES I CONDUCTES DE FUMS																	
<input type="checkbox"/>		Xemenies. Terminals dels conductes de fums argilencs/ceràmics																	
<input type="checkbox"/>		Xemenies. Conductes de fums d'argila o ceràmics																	
<input type="checkbox"/>		Xemenies. Elements de paret exterior de formigó																	
<input type="checkbox"/>		Xemenies. Parets interiors de formigó																	
<input type="checkbox"/>		Xemenies. Conductes de fum de blocs de formigó																	
<input type="checkbox"/>		Xemenies moduls amb conductes de fum d'argila o ceràmics. En condicions humides.																	
<input type="checkbox"/>		Xemenies. Parets exteriors d'argila o ceràmiques per a xemenies moduls																	
<input type="checkbox"/>		Xemenies amb conductes de fum de material plàstic.																	

Documents per la recepció dels PEIS:



PCQ/1611

12/2/2025

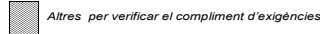
Pag.83 de 114

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives				Conformitat amb requisits tècnics											
			Fulls de subministra. etiquetat.	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE				DPC	Garantia conformitat a Norma producte						Assaigs s/norma s'especificació	Certif. d'origen s'especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'habilitat tècnica
					Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fabrica	DTE		Altres	Addicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"					
<input type="checkbox"/>		Xemenies industrials autoportants. Materials per a conductes de maó.																		
<input type="checkbox"/>		Xemenies autoportants per a construccions cilíndriques d'acer d'ús en xemenies de paret simple d'acer i revestiments d'acer.																		
<input type="checkbox"/>		Xemenies metàl·liques. Conductes interiors metàl·lics i conductes d'acoblament.																		
<input type="checkbox"/>		Xemenies metàl·liques modulars.																		
<input type="checkbox"/>		Xemenies modulars amb conductes de fum d'argila o ceràmics. Amb resistència al sutge.																		
<input type="checkbox"/>		Xemenies. Blocs per a conductes de fums d'argila o ceràmics per a xemenies de paret simple.																		
<input type="checkbox"/>		Xemenies modulars amb conductes de fum d'argila o ceràmics amb sistema de tir d'aire.																		
<input type="checkbox"/>		Xemenies. metàl·liques i conductes de subministrament d'aire independent del material. Terminals verticals per a calderes estanques tipus C6.																		
<input type="checkbox"/>		Ximenies i conductes de subministrament d'aire per calderes estanques individuals																		
<input type="checkbox"/>	1815	RADIADORS I CONVECTORS																		
<input type="checkbox"/>		Plafons radiants montats en el sostre alimentats amb aigua a una temperatura inferior a 120°C.																		
<input type="checkbox"/>		Radiadors i conectors.																		
<input type="checkbox"/>	1816	EQUIPS DE PRODUCCIÓ DE CALOR: CALDERES I CREMADORS																		
<input type="checkbox"/>		Estufes per combustibles líquids, amb cremadors de vaporització i conductes d'evacuació de fums																		
<input type="checkbox"/>		Calderes domèstiques independents que utilitzen combustibles sòlids. Potència tèrmica nominal inferior o igual a 50 kW. Requisits i mètodes d'assaig.																		
<input type="checkbox"/>		Aparells inseribles, inclosos en les llars de foc obertes, que utilitzen combustibles sòlids. Requisits i mètodes d'assaig.																		
<input type="checkbox"/>		Estufes que utilitzen combustibles sòlids																		
<input type="checkbox"/>		Aparells amb alliberament lent de calor alimentats amb combustibles sòlids.																		
<input type="checkbox"/>		Aparells de calefacció domèstica alimentats amb pellets de fusta																		

Documents per la recepció dels PEIS:



PCQ/1611

12/2/2025

Pag.84 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 44 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics										
			Fulls de subministra, etiquetat	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE			DTE	Altres	ADPC	Garantia conformitat a Norma producte					Assaigs s/norma s'especificació	Certif. d'origen s'especific. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
					Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fabrica				Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AEIQR "N"						
<input type="checkbox"/>	1817	ELEMENTS DE REGULACIÓ I CONTROL																		
<input type="checkbox"/>		Vàlvules termostàtiques																		
<input type="checkbox"/>		Equips de regulació: Termostat ambient Tot-res																		
<input type="checkbox"/>		Equips de regulació: Vàlvules motoritzades																		
<input type="checkbox"/>		Equips de regulació amb compensació de temperatura exterior: Sondes exteriors de temperatura																		
<input type="checkbox"/>		Equips de regulació amb compensació de temperatura exterior: Sondes interiors de temperatura																		
<input type="checkbox"/>		Equips de regulació amb compensació de temperatura exterior: Sondes d'immersió																		
<input type="checkbox"/>		Equips de regulació amb compensació de temperatura exterior: Central de regulació																		
<input type="checkbox"/>	1818	ALTRES EQUIPS																		
<input type="checkbox"/>		Dipòsits de polietilè emmotllats per bufat i per moldeig rotacional i de poliamida 6 fabricats per polimerització aniónica. Requisits i assaigs.																		
<input type="checkbox"/>		Dipòsit d'expansió																		
<input type="checkbox"/>	181c	SUBSISTEMA SOLAR																		
<input type="checkbox"/>		Captadors solars d'escalfament líquid.																		
<input type="checkbox"/>		Sistemes solars tèrmics																		
<input type="checkbox"/>		Acumuladors per a sistemes solars de calefacció																		
<input type="checkbox"/>		Captadors solars d'escalfament líquid.																		
<input type="checkbox"/>		Captadors solars prefabricats.																		

Documents per la recepció dels PEIS:



obligatoris



voluntaris



Altres per verificar el compliment d'exigències

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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	Criteris de formació de lots
<input type="checkbox"/>	PE-18	XARXA DE TUBERIES D'AIGUA	Tipus de tubs, diàmetres, fixació, disposició, aïllament. Un cada 30m Col·locació de maneguts passamurs Un per planta	- Un lot per zones comuns - Un lot per habitatge
<input type="checkbox"/>	PE-18	GOT D'EXPANSIÓ	Capacitat, situació, fixació Un per instal·lació	- Un lot per habitatge
<input type="checkbox"/>	PE-18	VÀLVULES I AIXETES	Instal·lació, tipus, fixació Un per instal·lació	- Un lot per zones comuns - Un lot per habitatge
<input type="checkbox"/>	PE-18	EQUIPS DE REGULACIÓ	Col·locació Un per instal·lació	- Un lot per habitatge
<input type="checkbox"/>	PE-18	RADIADORS	Tipus, capacitat, situació, fixació, presència de purgador Un cada 10 radiadors	- Un lot per habitatge
<input type="checkbox"/>	PE-18	CALDERA I CREMADOR	Tipus, instal·lació i disposició de la caldera i cremador Un per cada equip	- Un lot per habitatge
<input type="checkbox"/>	PE-18			

*Unitats d'inspecció per lot

PCQ/1611

12/2/2025

Pag.85 de 114

PCQ/1611

12/2/2025

Pag.86 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 45 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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:

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
<input type="checkbox"/>	PA-1811	EQUIPS: CALDERES	Estanquitat de l'equip de caldera de potència calorífica > 30.000 kcal/h (DB HE-2) 100% de les calderes Verificació i anàlisi dels fums produïts per l'equip de caldera de potència calorífica > 30.000 kcal/h (DB HE-2) 100% de les calderes Verificació de seguretat de la flama (DB HE-2) 100% de les calderes Verificació de l'ajust del cremador (DB HE-2) 100% dels cremadors que no tinguin marcatge CE	- Calderes de l'instal·lació
		EQUIPS I APARELLS	Verificació de les dades de funcionament (DB HE-2) 100% dels equips i aparells	- Equips i aparells de l'instal·lació
		RADIADORS	Proves d'estanquitat Un per instal·lació	- Cada habitatge
<input type="checkbox"/>	PA-1812	XARXES DE TUBERIES D'AIGUA	Proves d'estanquitat (DB HE-2) 100% de les xarxes Prova de lliure dilatació (DB HE-2) 100% de les xarxes	- Zones comuns - Cada habitatge
<input type="checkbox"/>	PA-1815	SUBSISTEMA SOLAR	Proves de lliure dilatació (DB HE-2) 100% del subsistema Prova de seguretat (DB HE-2) 100% del subsistema	- Cada subsistema - Cada subsistema

* Verificacions i/o proves per lot

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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 ☐

L'empresa instal·ladora haurà de presentar un informe final de les proves efectuades que contingui les condicions de funcionament, ajust i equilibrat, dels equips i aparells

Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:

Comentaris:

PCQ/1611

12/2/2025

Pag.87 de 114

PCQ/1611

12/2/2025

Pag.88 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 46 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

19 - INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ
191- INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ
1911 INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ

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 garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics										
			Fulls de subministra etiquetat.	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE			Altres	DPC	Garantia conformitat a Norma producte					Assaig s/norma s'especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Flux característiques tècniques	Dispositius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica	
					Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció/fabrica													
										DITE										
<input type="checkbox"/>	191	INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ																		
<input type="checkbox"/>	1911	EQUIPS DE PRODUCCIÓ DE FRED																		
<input type="checkbox"/>		Aparells acondicionadors d'aire																		
<input type="checkbox"/>		Plantes refrigeradores d'aigua																		
<input type="checkbox"/>		Equips autònoms																		
<input type="checkbox"/>		Maquines alternatives de refrigeració																		
<input type="checkbox"/>		Maquines centrífugues de refrigeració																		
<input type="checkbox"/>		Maquines de refrigeració per absorció																		
<input type="checkbox"/>	1912	ALTRES EQUIPS																		
<input type="checkbox"/>		Bescanviador																		
<input type="checkbox"/>	1913	CANONADES, VÀLVULES I ACCESORIS																		
<input type="checkbox"/>		Coure i aleacions de coure. Tubs rodons de coure, sense soldadura, per aigua i gas en aplicacions sanitàries i de calefacció.																		
<input type="checkbox"/>		Coure i aleacions de coure. Accessoris.																		
<input type="checkbox"/>		Tubs, ràcords i accessoris de foneria dúctil i les seves unions per a canalitzacions d'aigua soterrades o aèries, amb o sense pressió																		
<input type="checkbox"/>		Tubs de polietilè (PE) per al subministrament d'aigua																		
<input type="checkbox"/>		Sistemes de canalitzacions en materials plàstics per a instal·lacions d'aigua calenta i freda. Polietilè reticulat (PE-X).																		
<input type="checkbox"/>		Sistemes de canalització en materials plàstics per a instal·lacions d'aigua calenta i freda. Polibutilè (PB).																		
<input type="checkbox"/>		Sistemes de canalitzacions en materials plàstics per a instal·lacions d'aigua calenta i freda. Polipropilè (PP).																		
<input type="checkbox"/>		Tubs, ràcords i accessoris d'acer per al transport de líquids aquosos, inclos l'aigua destinada per al consum humà. Condicions tècniques de subministrament.																		

PCQ/1611

12/2/2025

Pag.89 de 114

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics										
			Fulls de subministrament etiquetat.	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE				DPC	Garantia conformitat a Norma producte				Assaigs s/norma s'especificació	Certif. d'origen s'especific. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Dispositius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica		
					Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fabrica	DITE		Altres	Adicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCRR						Homologació	Marca AENOR "N"
<input type="checkbox"/>		Tubs d'acer no aliat aptes per a soldar i roscar. Condicions tècniques de subministrament.																		
<input type="checkbox"/>		Tubs d'acer soldat, amb diàmetres nominals compresos entre 8 i 220 mm i els seus perfils derivats corresponents, destinats a conducció de fluids, aplicacions mecàniques, estructurals i altres usos, tant en negre com galvanitzat.																		
<input type="checkbox"/>		Sistemes de canalitzacions en materials plàstics termostables reforçats amb fibra de vidre (PRFV) basats en resines de políester insaturat (UP), amb unions rígides o flexibles, destinades a la utilització en instal·lacions soterrades.																		
<input type="checkbox"/>		Adhesius per a sistemes de canalitzacions en materials termoplàstics per a fluids líquids a pressió																		
<input type="checkbox"/>	1915	XARXES DE CONDUCTES D'AIRE																		
<input type="checkbox"/>		Conductes de xapa metàl·lica																		
<input type="checkbox"/>		Conductes metàl·lics																		
<input type="checkbox"/>		Revestiment interior																		
	1917	ELEMENTS DE CONTROL I SEGURETAT																		
		Vàlvules termostàtiques																		
		Equips de regulació: Termostat ambient Tot-res																		
		Equips de regulació: Vàlvules motoritzades																		
		Equips de regulació amb compensació de temperatura exterior: Sondes exteriors de temperatura																		
		Equips de regulació amb compensació de temperatura exterior: Sondes interiors de temperatura																		
		Equips de regulació amb compensació de temperatura exterior: Sondes d'immersió																		
		Equips de regulació amb compensació de temperatura exterior: Central de regulació																		
	1918	ALTRES ELEMENTS DE L'INSTAL·LACIÓ																		
		Reixetes																		

Documents per la recepció dels PEIS:  obligatori  voluntari  Altres per verificar el compliment d'exigències

PCQ/1611

12/2/2025

Pag.90 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez. 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 47 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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	Criteris de formació de lots
<input type="checkbox"/>	PE-19	REPLANTEIG DE L'INSTAL·LACIÓ	Correcte muntatge dels equips, fixacions, seccions de conductes, aïllaments, sistemes antivibradors Control normal: 50%	- Un lot per instal·lacions de les zones comuns - Un lot per instal·lacions de les zones privades
<input type="checkbox"/>	PE-19	DISPOSICIÓ DELS EQUIPS		
<input type="checkbox"/>	PE-19	DISPOSICIÓ DELS CONDUCTES I CONEXIONS		
<input type="checkbox"/>	PE-19	AÏLLAMENT TÈRMIC DE L'INSTAL·LACIÓ		
<input type="checkbox"/>	PE-19	SALA DE MAQUINES		
<input type="checkbox"/>	PE-19	INSTAL·LACIONS INDIVIDUALS		
<input type="checkbox"/>	PE-			

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.):			
<input type="checkbox"/>	- Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.		
<input type="checkbox"/>	- Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.		
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora			
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:			

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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
<input type="checkbox"/>	PA-1911	INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ	Equips i aparells: Verificació de les dades de funcionament Control del 100% dels equips i aparells Plantes refrigeradores: Verificació de les temperatures de funcionament Control del 100% de les plantes refrigeradores Instal·lacions de climatització individuals: - Verificació del funcionament del 100% dels equips - Verificació del cabal en cada reixeta Un control per reixeta Torre de refrigeració: - Verificació del cabal d'aigua recirculada Un control per circuit - Verificació del salt tèrmic Un control per torre - Verificació de l'estanquitat Control de la totalitat de la xarxa	- La totalitat d'equips i aparells - Un lot per planta refrigeradora - Un lot per instal·lació de climatització - Un lot per torre de refrigeració

* 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.):				
<input type="checkbox"/>	- Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.			
<input type="checkbox"/>	- Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.			
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora				
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:				

Comentaris:

PCQ/1611

12/2/2025

Pag.91 de 114

PCQ/1611

12/2/2025

Pag.92 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 48 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

20 - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, CONTRIBUCIÓ FOTOVOLTAICA, ENLLUMENAT
201- INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
2011- BAIXA TENSIÓ

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										
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE				DPC	Garantia conformitat a Norma producte										
					Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció/fabrica	DTE		Altres	Addicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especific. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'ítem tècnica
<input type="checkbox"/>	206	MATERIALS PER A XARXES AÈRIES PER A DISTRIBUCIÓ EN BAIXA TENSIÓ																		
<input type="checkbox"/>	2061	CONDUCTORS																		
<input type="checkbox"/>		Conductors aïllats																		
<input type="checkbox"/>		Conductors despulats de coure																		
<input type="checkbox"/>		Conductors despulats d'alumini																		
<input type="checkbox"/>		Conductors despulats d'alumini-acer, alumini homogeni i alumini comprimit destinats a línies de transport i distribució d'energia elèctrica																		
<input type="checkbox"/>	2062	CABLES																		
<input type="checkbox"/>		Cables formats per conductors aïllats amb polietilè reticulat (XLPE), en feix, a espiral visible, per a xarxes aèries.																		
<input type="checkbox"/>		Cables per a xarxes subterrànies.																		
<input type="checkbox"/>	2063	TUBS RÍGIDS																		
<input type="checkbox"/>		Tubs rígids per a escomeses aèries posades sobre façanes																		
<input type="checkbox"/>	2064	CANALS																		
<input type="checkbox"/>		Canals per a escomeses aèries posades sobre façanes																		
<input type="checkbox"/>	207	PRODUCTES EQUIPS I SISTEMES DE LA INSTAL·LACIÓ																		
<input type="checkbox"/>	2071	CAIXES GENERALS DE PROTECCIÓ																		
<input type="checkbox"/>		Caixes generals de protecció																		
<input type="checkbox"/>		Grau d'inflamabilitat de les caixes generals de protecció																		

Documents per la recepció dels PEIS: ☐ obligatoris ☐ voluntaris ☐ Altres per verificar el compliment d'exigències

PCQ/1611

12/2/2025

Pag.93 de 114

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
			Fulls de subministre, etiquetat.	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE				DPC	Garantia conformitat a Norma producte					Certif. d'origen a'especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'ònita tècnica	
					Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fabrica	DITE		Altres	Adicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació					Marca AENOR "N"
<input type="checkbox"/>	2072	CAIXES DE PROTECCIÓ I MESURA																	
<input type="checkbox"/>		Caixes de protecció i mesura																	
<input type="checkbox"/>		Grau d'inflamabilitat de les caixes de protecció i mesura																	
<input type="checkbox"/>	2073	CABLES																	
<input type="checkbox"/>		Cables no propagadors d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda																	
<input type="checkbox"/>		Cables no propagadors d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda, per a DERIVACIONS INDIVIDUALS																	
<input type="checkbox"/>		Cables no propagadors d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda, amb aïllament de mescleres termostables																	
<input type="checkbox"/>		Cables no propagadors d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda, amb aïllament de mescleres termoplàstiques																	
<input type="checkbox"/>		Cables per a locals amb risc d'incendi o explosió, amb aïllament mineral i coberta metàl·lica																	
<input type="checkbox"/>		Cables per a locals amb risc d'incendi o explosió, cables armats amb filferro d'acer galvanitzat i amb coberta externa no metàl·lica																	
<input type="checkbox"/>		Cables per a locals amb risc d'incendi o explosió, cables per alimentar equips portàtils o mòbils, amb coberta de policloropren																	
<input type="checkbox"/>		Cables flexibles exteriors per a serveis mòbils, amb coberta de policloropren																	
<input type="checkbox"/>		Cables flexibles exteriors per a serveis mòbils, per a instal·lacions temporals d'obres, amb coberta de policloropren																	
<input type="checkbox"/>		Cables flexibles interiors per a serveis mòbils, per a instal·lacions temporals d'obres																	

Documents per la recepció dels PEIS: ☐ obligatoris ☐ voluntaris ☐ Altres per verificar el compliment d'exigències

PCQ/1611

12/2/2025

Pag.94 de 114



Doc. original signat per:
ORIOl MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 49 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives				Conformitat amb requisits tècnics									
			Fulls de subministre, etiquetat	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE				DPC	Garantia conformitat a Norma producte				Assaigs s/norma s'especificació	Certif. d'origen s'especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
					Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fabrica	DITE		Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"					
<input type="checkbox"/>	2074	ELEMENTS DE CONDUCCIÓ																
<input type="checkbox"/>		Elements de conducció de cables no propagadors de la flama																
<input type="checkbox"/>		Tubs rígids																
<input type="checkbox"/>		Canals																
<input type="checkbox"/>		Tubs corbables																
<input type="checkbox"/>		Tubs flexibles																
<input type="checkbox"/>		Sistemes de tubs soterrats																
<input type="checkbox"/>		Canalització elèctrica prefabricada																
<input type="checkbox"/>		Canalització instal·lacions interiors																
<input type="checkbox"/>		Canalització elèctrica prefabricada per il·luminació																
<input type="checkbox"/>		Tubs per a instal·lacions en obres																
<input type="checkbox"/>	2075	CAIXES DE REGISTRE																
<input type="checkbox"/>		Caixes de registre																
<input type="checkbox"/>	2076	CONDUCTORS																
<input type="checkbox"/>		Conductors de coure per a instal·lacions de presa a terra																
<input type="checkbox"/>	2077	ACCESSORIS																
<input type="checkbox"/>		Borns de connexió per a ús domèstic o anàleg																
<input type="checkbox"/>		Proteccions																
<input type="checkbox"/>		Equips elèctrics, electrònics, telefònics o de telecomunicació incorporat en una cabina o banyera																
<input type="checkbox"/>		Interrupctors																
<input type="checkbox"/>		Connectors																
<input type="checkbox"/>		Aparells en les instal·lacions d'obres																
<input type="checkbox"/>		Transformadors de seguretat per a "Molt baixa tensió"																
<input type="checkbox"/>		Clavilles per a la connexió dels receptors a les bases de presa de corrent de la instal·lació d'alimentació																
<input type="checkbox"/>		Clavilles per als receptors no destinats a ús en vivendes																
<input type="checkbox"/>		Condensadors																
<input type="checkbox"/>																		

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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.:

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
<input type="checkbox"/>	PE-20W1	CAIXA GENERAL DE PORTECCIÓ	Organolèptic Control del 100% de les instal·lacions comuns i 50% de les instal·lacions privades	- Un lot per les zones comuns - Un lot per totes les zones privades
<input type="checkbox"/>	PE-20W2	POLSADOR		
<input type="checkbox"/>	PE-20W3	BRUNZIDOR		
<input type="checkbox"/>	PE-20W4	INTERRUPTOR		
<input type="checkbox"/>	PE-20W5	CONMUTADOR		
<input type="checkbox"/>	PE-20W6	BASE D'ENDOLL DE 10/16 AMPERS		
<input type="checkbox"/>	PE-20W7	BASE D'ENDOLL DE 25 AMPERS		
<input type="checkbox"/>	PE-20W8	DERIVACIÓ INDIVIDUAL		
<input type="checkbox"/>	PE-20W9	INTERRUPTOR DE CONTROL DE POTÈNCIA		
<input type="checkbox"/>	PE-20WA	QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ		
<input type="checkbox"/>	PE-20WB	INSTAL·LACIÓ INTERIOR		
<input type="checkbox"/>	PE-20WC	XARXA D'EQUIPOTENCIALITAT		
<input type="checkbox"/>	PE-20WD	CAIXA DE DERIVACIÓ		
<input type="checkbox"/>	PE-20WE	LÍNIA DE FORÇA MOTRIU		
<input type="checkbox"/>	PE-20WF	LÍNIA D'ENLLUMENAT AUXILIAR		
<input type="checkbox"/>	PE-20WG	LÍNIA GENERAL D'ENLLUMENAT D'ESCALES		



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 50 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

<input type="checkbox"/>	PE-20WH	DERIVACIÓ D'ENLLUMENAT D'ESCALES	
<input type="checkbox"/>	PE-20WI	BARRA DE POSADA A TERRA	
<input type="checkbox"/>	PE-20WJ	LÍNIA PRINCIPAL DE TERRA EN CONDUCTE DE FÀBRICA	
<input type="checkbox"/>	PE-20WK	LÍNIA PRINCIPAL DE TERRA BAIX TUB	
<input type="checkbox"/>	PE-20WL	QUADRE DE PROTECCIÓ DE LÍNIES DE FORÇA MOTRIU	
<input type="checkbox"/>	PE-20WM	QUADRE GENERAL DE MANDO I PROTECCIÓ D'ENLLUMENAT	
<input type="checkbox"/>	PE-20WN	CANALITZACIÓ DE SERVEIS	
<input type="checkbox"/>	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.):			
<input type="checkbox"/> - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.			
<input type="checkbox"/> - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.			
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora			
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora?			
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF?			
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?			
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:			

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
<input type="checkbox"/>	PA-2011	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	Condicions de seguretat: recepció per assaig: Continuitat dels conductors de protecció, resistència a terra, i sensibilitat del diferencial Control del 100% de les instal·lacions comuns i 50% de les privatives Condicions de funcionament, recepció per assaig: Tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors, grau d'electrificació, etc. Control del 100% de les instal·lacions comuns i 50% de les privatives	- Un lot per les zones comuns - Un lot per totes les zones privades

* 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.):			
<input type="checkbox"/> - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.			
<input type="checkbox"/> - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.			
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora			

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:				

Comentaris:



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 51 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

20 - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, CONTRIBUCIÓ FOTOVOLTAICA, ENLLUMENAT
203- ENLLUMENAT
2031- ENLLUMENAT

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									
			Fulls de subministra etiquetat.	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE				DITE	Altres	DPC	Garantia conformitat a Norma producte				Assaig s/norma s'especificació	Certif. d'origen s/respect. tècniques	Flua característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d' idoneïtat tècnica
					Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fabrica	DITE				Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"					
<input type="checkbox"/>	203	ENLLUMENAT																		
<input type="checkbox"/>	2031	INSTAL·LACIONS DE IL·LUMINACIÓ																		
<input type="checkbox"/>	2034	ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA																		
<input type="checkbox"/>		Lluminàries exteriors																		
<input type="checkbox"/>		Lluminàries interiors																		
<input type="checkbox"/>		Portallàmpades interiors																		
<input type="checkbox"/>	2036	ELEMENTS D'ENLLUMENAT EXTERIOR																		
<input type="checkbox"/>		Columnes i bàculs d'enllumenat d'acer																		
<input type="checkbox"/>		Columnes i bàculs d'enllumenat d'alumini																		
<input type="checkbox"/>		Columnes i bàculs d'enllumenat de barreja de polimers compostos, reforçats amb fibres																		
<input type="checkbox"/>		Columnes i bàculs d'enllumenat de formigó armat i formigó pretesat																		

Documents per la recepció dels PEIS:  obligatori  voluntari  Altres per verificar el compliment d'exigències

Prescripcions sobre el control de recepció:

- Àmbit d'aplicació CTE, DB-HE 3, SUA 4.
A la memòria del projecte per cada zona constaran juntament amb els càlculs justificatius, almenys:
- A) l'índex del local (K) utilitzat al càlcul,
 - B) el nombre de punts considerats al projecte,
 - C) el factor de manteniment (Fm) previst,
 - D) la luminància mitja horitzontal mantinguda (Em) obtinguda,
 - E) l'índex d'enlluernament unificat (UGR) assolit,
 - F) els índex de rendiment de color (Ra) de les làmpades seleccionades,
 - G) el valor d'eficiència energètica de la instal·lació (VEEI) resultant del càlcul,
 - H) les potències dels conjunts, làmpada més equip auxiliar
- A més, s'ha de justificar per cada zona, el sistema de control i regulació que correspongui.
(**) Es comprovarà que les làmpades i els seus equips auxiliars disposen d'un certificat del fabricant que acrediti la seva potència total

PCQ/2311

12/2/2025

Pag.1 de 114

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

Las llampares, equips auxiliars, lluminàries i la resta de dispositius compliran lo dispostat en la normativa especifica per cada tipus de material.

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.: Ful·ls 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
<input type="checkbox"/>	PE-203Y	TIPUS	Organolèptic Control del 25% de l'enllumenat	- Un lot per cada zona comú
<input type="checkbox"/>	PE-203Y	DOTACIÓ / COL·LOCACIÓ / DISPOSICIÓ		
<input type="checkbox"/>	PE-203Y	FIXACIÓ		
<input type="checkbox"/>	PE-203Y	SISTEMES DE REGULACIÓ I CONTROL		
<input type="checkbox"/>	PE-203Y	SISTEMES D'ENCESA I APAGAT		

* Unitats d'inspecció per lo

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.):
<input type="checkbox"/> - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.
<input type="checkbox"/> - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a.:

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

PCQ/2311

12/2/2025

Pag.2 de 114



Doc.original signat per:
ORIOI MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 52 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris de formació de lots
<input type="checkbox"/>	PA-2034	ENLLUMENAT EN ZONES DE CIRCULACIÓ	Nivells mínims d'il·luminació en zones de circulació Control del 25% de les zones de circulació	- Un lot per zona de circulació
<input type="checkbox"/>	PA-2034	ENLLUMENAT EN ZONES D'EMERGÈNCIA	Nivells mínims d'il·luminació en zones d'emergència Control del 25% de les zones de emergència Grau d'assoliment d'il·luminació en funció del temps transcorregut en zones d'emergència Control del 10% de les zones d'emergència Luminància en equips, quadres, instal·lacions manuals Control del 25% dels equips	- Un lot per zona d'emergència
<input type="checkbox"/>	PA-2034	ENLLUMENAT DE LES SENYALS DE SEGURETAT	Il·luminació de les senyals de seguretat Control del 15% de les senyals	- Un lot per zona comú

* 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)	
- Es verificarà l'existència del pla de manteniment.	
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):	
<input type="checkbox"/>	- Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.
<input type="checkbox"/>	- Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora	
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:	

Comentaris:

PCQ/2311

12/2/2025

Pag.3 de 114

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

23 - INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ AL FOC
231- INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL FOC
2311- INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL FOC

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									
			Fulls de subministria, etiquetat.	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE			Altres	DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
					Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fabrica		Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fita característiques tècniques	Dispositius de qualitat voluntaris	Avaluacions d' idoneïtat tècnica	
<input type="checkbox"/>	2341	EXTINTORS PORTÀTILS																
<input type="checkbox"/>		Extintors portàtils d'incendis.																
<input type="checkbox"/>	2342	BOQUES D'INCENDI																
<input type="checkbox"/>		Boques d'incendis amb mànegues semirígides.																
<input type="checkbox"/>		Boques d'incendis amb mànegues planes.																
<input type="checkbox"/>	2343	SISTEMES DE COMUNICACIÓ D'ALARMA																
<input type="checkbox"/>		Sistemes de comunicació d'alarma. Alarmes de fum autònomes.																
<input type="checkbox"/>	2344	SISTEMES DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS																
<input type="checkbox"/>		Detectors de calor. Detectors puntuals																
<input type="checkbox"/>		Detectors de fums. Detectors lineals que utilitzen un feix òptic de llum.																
<input type="checkbox"/>		Dispositius d'alarma d'incendis-dispositius acústics.																
<input type="checkbox"/>		Equips de subministrament d'alimentació.																
<input type="checkbox"/>		Detectors de fum. Detectors puntuals que funcionen segons el principi de llum difusa, llum transmesa o per ionització.																
<input type="checkbox"/>		Detectors de flama. Detectors puntuals.																
<input type="checkbox"/>		Polsadors manuals d'alarma.																
<input type="checkbox"/>		Seccionadors de curtcircuit.																
<input type="checkbox"/>		Dispositius entrada/sortida per al seu ús en les vies de transmissió dels detectors de foc i de les alarmes d'incendi.																
<input type="checkbox"/>		Detectors d'aspiració de fums.																
<input type="checkbox"/>		Equips de transmissió d'alarmes i avisos de fallada.																
<input type="checkbox"/>		Equips de detecció i mesura de la concentració de monòxid de carboni.																
<input type="checkbox"/>		Sistemes de protecció i alarma d'incendis. Control de l'alarma per veu i equips indicadors																

Documents per la recepció dels PEIS:

obligatoris

voluntaris

Altres per verificar el compliment d'exigències

PCQ/2311

12/2/2025

Pag.4 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez. 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 53 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives			Conformitat amb requisits tècnics							
			Ful·ls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE	DPC	Garantia conformitat a Norma producte	Additional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCR	Hemolagat	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s'especificació	Carif. d'origen s'especific. tècniques	Fila característiques tècniques
<input type="checkbox"/>		Equips de control i indicació													
<input type="checkbox"/>		Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Components dels sistemes d'alarma per veu. Altaveus													
<input type="checkbox"/>		Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Components que utilitzen enllaços radioelèctrics.													
<input type="checkbox"/>	2345	HIDRANTS													
<input type="checkbox"/>		Hidrants exteriors de columna.													
<input type="checkbox"/>		Hidrants baix nivell de terra, pericons i tapes.													
<input type="checkbox"/>		Racors													
<input type="checkbox"/>		Mànegues													
<input type="checkbox"/>	2346	SISTEMES FIXES D'EXTINCIÓ													
<input type="checkbox"/>		Ruixadors i aigua polvoritzada. Conjunts de vàlvula d'alarma de canonades mullades i cambres de retard													
<input type="checkbox"/>		Ruixadors i aigua polvoritzada. Conjunts de vàlvula d'alarma de canonades seques													
<input type="checkbox"/>		Ruixadors i aigua polvoritzada. Alarnes hidromecàniques													
<input type="checkbox"/>		Components per a sistemes de ruixadors i aigua polvoritzada. Detectors de fluxe d'aigua.													
<input type="checkbox"/>		Sistemes d'extinció d'incendis per pols													
<input type="checkbox"/>		Sistemes de CO ₂ . Dispositius de control automàtic i per a retardadors elèctrics.													
<input type="checkbox"/>		Sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Dispositius no elèctrics de control automàtic i de retard.													
<input type="checkbox"/>		Sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Dispositius manuals d'accionament i parada.													
<input type="checkbox"/>		Sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Conjunts de vàlvules dels contenidors d'alta pressió i els seus actuadors.													
<input type="checkbox"/>		Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Difusors per a sistemes de CO ₂ .													
<input type="checkbox"/>		Sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Detectors especials d'incendis.													
<input type="checkbox"/>		Sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Pressostats i manòmetres.													
<input type="checkbox"/>		Sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Dispositius de pesada.													

Documents per la recepció dels PEIS: ☐ obligatoris ☐ voluntaris ☐ Altres per verificar el compliment d'exigències

PCQ/2311

12/2/2025

Pag.5 de 114

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives			Conformitat amb requisits tècnics							
			Ful·ls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE	DPC	Garantia conformitat a Norma producte	Additional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCR	Hemolagat	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s'especificació	Carif. d'origen s'especific. tècniques	Fila característiques tècniques
<input type="checkbox"/>		Sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Dispositius pneumàtics d'alarma.													
<input type="checkbox"/>		Components per a sistemes d'extinció per gas. Vàlvules de retenció i vàlvules antiretorn.													
<input type="checkbox"/>		Sistema d'extinció per aigua polvoritzada. Ruixadors automàtics.													
<input type="checkbox"/>		Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Vàlvules direccionals d'alta i baixa pressió i els seus actuadors per a sistemes de CO ₂ .													
<input type="checkbox"/>		Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Dispositius no elèctrics d'avortar per a sistemes de CO ₂ .													
<input type="checkbox"/>		Instal·lacions fixes de lluita contra incendis. Sistemes d'escuma.													
<input type="checkbox"/>		Sistemes fixes de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Connectors.													
<input type="checkbox"/>	2347	SISTEMES DE CONTROL DE FUM I CALOR													
<input type="checkbox"/>		Airejadors naturals d'extracció de fums i calor en obres de construcció													
<input type="checkbox"/>		Airejadors extractors de fums i calor mecànics en obres													
<input type="checkbox"/>		Sistemes de pressió diferencial													
<input type="checkbox"/>		Sistemes pel control de fum i de calor. Barreres de fum en edificis industrials i comercials.													
<input type="checkbox"/>		Equips de subministrament d'energia elèctrica i pneumàtics, pels sistemes de control de fums													
<input type="checkbox"/>	2349	SENYALITZACIÓ													
<input type="checkbox"/>		Senyalització de les vies d'evacuació													
<input type="checkbox"/>		Senyalització dels mitjans manuals de protecció contra incendis													
<input type="checkbox"/>		Senyalització foto-luminescent													
<input type="checkbox"/>															

Documents per la recepció dels PEIS: ☐ obligatoris ☐ voluntaris ☐ Altres per verificar el compliment d'exigències

PCQ/2311

12/2/2025

Pag.6 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBDB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 54 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives		Conformitat amb requisits tècnics									
			Fulla de subministre, etiquetat	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE		DPC	Garantia conformitat a Norma producte		Assaig s/norma s'especificació	Certif. d'origen s'especific. tècniques	Ficha característiques tècniques	Dispositius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idenitat tècnica		
	236	RESISTÈNCIA AL FOC D'ELEMENTS CONSTRUCTIUS														
	2361	ELEMENTS PORTANTS I NO PORTANTS														
		Elements amb capacitat portant														
		Elements sense capacitat portant														
	2362	PORTES I TANCAMENTS TALLA FOC, LES SEVES FERRAMENTES I ACCESSORIS														
		Accessoris: Dispositius d'emergència accionats per una manilla o un polsador per portes i tancaments tallafocs														
		Accessoris: Dispositius antipànic per sortides d'emergència activats per una barra horitzontal.														
		Ferramentes: Dispositius de tancament controlat de portes.														
		Ferramentes: Dispositius de coordinació de portes.														
		Portes i tancaments tallafocs														
		Ferramentes: Dispositius de retenció electromagnètica, aïllats o incorporats en tanca portes, per tancament de portes batents de compartimentació talla foc/fum.														
		Portes de pisos d'aparells elevadors les quals els és exigible categoria d'integritat														
		Conductes i comportes tallafocs														
		Segellats de penetració i juntes lineals														
		Productes tallafoc i de segellat de penetracions contra el foc														
		Productes tallafoc i de segellat de juntes i obertures lineals contra el foc														
	2364	MEMBRANES I CAPES PROTECTORES														
		Membranes protectores horitzontals que contribueixen a la resistència al foc d'elements estructurals														
		Membranes protectores verticals que contribueixen a la resistència al foc d'elements estructurals														
		Capas protectores que contribueixen a la resistència al foc d'elements estructurals de formigó														
		Capas protectores que contribueixen a la resistència al foc d'elements estructurals d'acer														
		Capas protectores que contribueixen a la resistència al foc d'elements estructurals mixtos de làmina d'acer i formigó														
		Capas protectores que contribueixen a la resistència al foc de columnes d'acer buit farcit de formigó														

Documents per la recepció dels PEIS: obligatoris voluntaris Altres per verificar el compliment d'exigències

PCQ/2311

12/2/2025

Pag.7 de 114

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives		Conformitat amb requisits tècnics									
			Fulla de subministre, etiquetat	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE		DPC	Garantia conformitat a Norma producte		Assaig s/norma s'especificació	Certif. d'origen s'especific. tècniques	Ficha característiques tècniques	Dispositius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idenitat tècnica		
		Capas protectores que contribueixen a la resistència al foc d'elements estructurals de fusta														
	2365	PRODUCTES O KITS DE PROTECCIÓ CONTRA EL FOC														
		Productes o kits per la protecció contra el foc a base de panells rígids i semirígids, i mantes														
		Productes o kits per la protecció contra el foc a base de pintures intumescentes, per elements d'acer.														
		Productes o kits per la protecció contra el foc a base de morters projectats.														
	237	REACCIÓ AL FOC D'ELEMENTS CONSTRUCTIUS														
	2371	COBERTES														
		Cobertes exposades al foc amb Marcatge CE.														
		Cobertes exposades al foc sense Marcatge CE.														
	2372	ALTRES PRODUCTES														
		Productes amb Marcatge CE.														
		Altres productes sense Marcatge CE.														
		Cortines i cortinatges en ús de pública concurrència														
		Mobiliari entapissat en ús de pública concurrència														
		Mobiliari no entapissat en ús de pública concurrència														

Documents per la recepció dels PEIS: obligatoris voluntaris Altres per verificar el compliment d'exigències

PCQ/2311

12/2/2025

Pag.8 de 114



Doc.original signat per:
ORIOl MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez. 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 55 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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

EXECUCIÓ DE PROTECCIONS PASSIVES				
Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteris de formació de lots
<input type="checkbox"/>	PE-23Z	RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA DE FORMIGÓ	Recobriments mínims de les armadures establertes en Projecte i Normativa	Establerta al procés Estructures de Formigó
			Capes protectores de guix: producte, aplicació i gruix	Establerta al procés: Acabats (verticals i sostres)
			Productes especials: Proteccions aplicades als elements de formigó: Ajust de l'execució a les especificacions de projecte i documentació tècnica del fabricant. Verificació dels gruixos aplicats. Mínim el 20% de la estructura	Es prendran els criteris indicats als DITE o documentació tècnica.
<input type="checkbox"/>		RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA D'ACER	Productes especials: Proteccions aplicades als elements d'acer: Ajust de l'aplicació a les especificacions de projecte i documentació tècnica del fabricant. Verificació de gruixos aplicats.	Es prendran els criteris indicats als DITE o documentació tècnica. Mínim el 20% de la estructura
<input type="checkbox"/>		RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA DE FUSTA	Control dimensional de la fusta 50% de l'estructura Proteccions aplicades als elements de fusta: Ajust de l'execució a les especificacions de projecte i documentació tècnica del fabricant. Verificació dels gruixos aplicats. Mínim el 20% de la estructura	- Cada 250 m² - Cada planta. Es prendran els criteris indicats als DITE o documentació tècnica.
<input type="checkbox"/>		RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA DE FÀBRICA	Comprovació del grau de resistència al foc R de l'element constructiu a realitzar (fàbriques de maó i bloc) Control unitari abans de la col·locació dels elements	La totalitat de l'estructura
<input type="checkbox"/>		PROPAGACIÓ (INTERIOR I EXTERIOR)	Ajust amb projecte i documentació tècnica dels fabricants. Control de replanteig, dimensions, discontinuïtats, defectes, encontres i compatibilitats amb altres elements constructius Freqüències de control establertes als processos: Tancaments exteriors i tancaments interiors	- Cada planta

PCQ/2311

12/2/2025

Pag.9 de 114

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

□		PORTES RESISTENTS AL FOC	Verificació durant l'obra del ajust entre la porta documentada i la subministrada .	- Cada planta.
□		PORTES DE PIS D'ASCENSORS	Pany, frontisses, dispositius antipànic per sortides d'emergència, dispositius d'emergència accionats per una maneta o un botó per sortides d'emergència, dispositius de tancament controlat de portes, dispositius de retenció electromagnètica per portes, dispositius de coordinació de portes	- Cada planta
□		PAS D'INSTAL·LACIONS: ELEMENTS OBSTURADORS	100% de les portes resistents al foc	
□		PAS D'INSTAL·LACIONS: ELEMENTS PASANTS	Ajust amb projecte i documentació tècnica dels fabricants. Control de replanteig, dimensions, discontinuïtats, defectes, encontres i compatibilitats amb altres elements constructius	- Cada planta
□		VENTILACIÓ NATURAL DELS RECORREGUTS PROTEGITS	Control del 100% de les portes de pis d'ascensors	
□		VENTILACIÓ NATURAL MITJANÇANT CONDUCTES DELS RECORREGUTS PROTEGITS	Segellats: Control de l'ajust del producte col·locat amb el documentat. Verificació del compliment de projecte i especificacions tècniques del fabricant, compatibilitat entre materials.	- Cada planta
□		REACCIÓ AL FOC DE MATERIALS DE CONSTRUCCIÓ I ELEMENTS CONSTRUCTIUS, DECORATIUS I DE MOBILIARI	Freqüències establertes als processos d'instal·lacions	
□		EVAQUACIÓ D'OCCUPANTS	Comportes tallafocs: Ajust amb projecte i documentació tècnica dels fabricants. Control de replanteig, dimensions, discontinuïtats, defectes, encontres. 100% de les portes tallafocs	- Cada planta
□		INTERVENCIÓ DELS BOMBERS	Conduïtes de ventilació, serveis, eixides, sòls elevats: Ajust amb projecte i documentació tècnica dels fabricants. Control de replanteig, dimensions, discontinuïtats, defectes, encontres. Freqüència establerta en els processos corresponents	- Cada planta
□			Verificació de l'existència del forat de ventilació natural: control dimensional del forat de ventilació en escales i vestibuls, i forats de ventilacions en passadissos. 100 % dels recorreguts protegits	- Cada planta
□			Verificació de les reixes i conduïtes de ventilació. Control de les superfícies útils de ventilació; relació L/A en conduïtes rectangulars; secció útil de les reixetes; Situació de les reixetes; distàncies entre reixes d'entrada i sortida en passadissos protegits. 100 % dels recorreguts protegits	- Cada planta
□			Control de l'ajust del producte col·locat amb el documentat. Verificació del compliment de projecte i especificacions tècniques del fabricant. Compatibilitat entre materials.	- Cada dos plantes.
□			Per habitatges: 25% dels materials constructius, decoratius i de mobiliari. Per sector terciari: 100% dels materials constructius, elements decoratius i de mobiliari	
□			Control de les dimensions dels elements d'evacuació, portes situades als recorreguts, senyalització dels mitjans d'evacuació	- Cada planta
□			Freqüències establertes als processos: tancaments interiors i elements de protecció i senyalització	
□			Es verificaran les dimensions: Amplades i alçades mínimes dels vials d'accés i espais de maniobra; trams corbs i els seus carrils de rodament; distàncies; pendents; forats d'accés. Verificació del 100% de l'accessibilitat i espai de maniobra	- Superfície total considerada.

* Unitats d'inspecció per lot

PCQ/2311

12/2/2025

Pag.10 de 114



Doc.original signat per:
ORIOl MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 56 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

EXECUCIÓ DE PROTECCIONS ACTIVES				
Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució:	Control	Criteri de formació de lots
<input type="checkbox"/>		EXTINTORS PORTATILS	Comprovació de l'ajust dels equips col·locats amb els documentats.	- Cada planta
<input type="checkbox"/>		BOQUES D'INCENDI EQUIPADES AMB MANEQUES SEMIRIGIDES O PLANES		
<input type="checkbox"/>		SISTEMES DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS		
<input type="checkbox"/>		HIDRANTS		
<input type="checkbox"/>		SISTEMES FIXES D'EXTINCIÓ		
<input type="checkbox"/>		COLUMNA SECA	Verificació del 100% dels equips	
<input type="checkbox"/>		VENTILADORS DELS SISTEMES D'EXTRACCIÓ DE FUM DE LES CUINES (potència superior a 20Kw)	Comprovació de l'ajust dels equips col·locats amb els documentats.	- Cada dos plantes
			Verificació de l'execució d'acord amb el Projecte i documentació tècnica del fabricant i/o documentació d'avaluació d'ideïtat tècnica	
			Verificació del 25% dels ventiladors	
<input type="checkbox"/>		VENTILACIÓ DELS RECORREGUTS PROTEGITS MITJANÇANT SISTEMA DE PRESSIÓ DIFERENCIAL	Comprovació de l'ajust dels equips col·locats amb els documentats.	- Cada recorregut protegit
			Control de l'instal·lació d'acord amb projecte i instruccions del fabricant.	
			Verificació del 25% dels equips	
<input type="checkbox"/>		SISTEMA DE CONTROL DE FUMS D'INCENDI A APARCAMENTS	Comprovació de l'ajust dels equips col·locats amb els documentats.	- Totalitat de la instal·lació de fums
			Control de la instal·lació d'acord amb projecte i instruccions del fabricant.	
			Verificació del 25% dels equips	
<input type="checkbox"/>				

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.):			
<input type="checkbox"/>	- Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.		
<input type="checkbox"/>	- Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.		
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora			
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

PROTECCIONS PASSIVES				
Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris de formació de lots
<input type="checkbox"/>		RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA DE FORMIGÓ	Productes especials: - Inspecció organolèptica: 100% de l'estructura. - Verificació de gruixos aplicats: 1 sèrie de determinació de gruixos (1serie=6 lectures), cada 1000m². Mínim una determinació en estructura vertical i una determinació en estructura horitzontal. Més verificacions que pugui determinar el DITE	- Cada 1000 m²
<input type="checkbox"/>		RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA D'ACER	Productes especials: Inspecció organolèptica: 100% de l'estructura Verificació de gruixos aplicats: 1 sèrie de determinació de gruixos (1serie=6 lectures), cada 250m². Mínim una determinació en estructura vertical i una determinació en estructura horitzontal. Més verificacions que pugui determinar el DITE	- Cada 250 m²
<input type="checkbox"/>		RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA DE FUSTA	Productes especials: Inspecció organolèptica: 100% de l'estructura. Verificació de gruixos aplicats: 1 sèrie de determinació de gruixos (1serie=6 lectures), cada 500m². Mínim una determinació en estructura vertical i una determinació en estructura horitzontal. Més verificacions que pugui determinar el DITE	- Cada 500 m²
<input type="checkbox"/>		PORTES SITUADES ALS RECORREGUTS D'EVACUACIÓ	Prova de funcionament: Control de la presència dels dispositius existents i el seu correcte accionament. 100% de les portes de sortida d'emergència.	- Cada recorregut d'evacuació
<input type="checkbox"/>		SENYALITZACIÓ DELS MITJANS 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. Per al 100% de les senyals	- Totalitat de l'edificació
<input type="checkbox"/>		SENYALITZACIÓ DELS MITJANS DE PROTECCIÓ	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. 100% de les senyals d'evacuació.	Totalitat dels mitjans d'evacuació

PCQ/2311

12/2/2025

Pag.11 de 114

PCQ/2311

12/2/2025

Pag.12 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBDB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 57 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

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

PROTECCIONS ACTIVES				
Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves	Control	Criteris de formació de lots
<input type="checkbox"/>		BOQUES D'INCENDI EQUIPDES AMB MANEGUES SEIMRIGIDES O PLANTES	Verificació del manòmetre de pressió 100% dels equips	La totalitat de la instal·lació
<input type="checkbox"/>		HIDRANTS	Prova d'estanquitat i pressió de la ret. 100% dels hidrants.	La totalitat de la instal·lació
<input type="checkbox"/>		COLUMNA SECA	Prova d'estanquitat i pressió de la ret. 100% de les columnes seques	La totalitat de la instal·lació
<input type="checkbox"/>		VENTILADORS DELS SISTEMES D'EXTRACCIÓ DE FUM DE LES CUINES (potència superior a 20 Kw.)	Proves de funcionament del 100% de la instal·lació	La totalitat de la instal·lació
<input type="checkbox"/>		VENTILACIÓ DELS RECORREGUTS PROTEGITS MITJANÇANT SISTEMA DE PRESSIÓ DIFERENCIAL	Proves de funcionament del 100% de la instal·lació	La totalitat de la instal·lació
<input type="checkbox"/>		SISTEMA DE CONTROL DE FUMS D'INCENDI A APARCAMENTS	Proves de funcionament del 100% de la instal·lació	La totalitat de la instal·lació

* Verificacions i 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.):			
<input type="checkbox"/>	- Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.		
<input type="checkbox"/>	- Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.		
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora			
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:			

Comentaris:

PCQ/2311

12/2/2025

Pag.13 de 114

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

PROCÉS CONSTRUCTIU - UNITAT D'OBRA

25 - INSTAL·LACIONS DE TELECOMUNICACIONS I SISTEMES DE SEGURETAT
251- INSTAL·LACIONS DE TELECOMUNICACIONS
2511- INSTAL·LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS

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										
			Fulls de subministria, etiquetat.	Garantia del fabricant	Documentació del marcatge CE				DPC	Garantia conformitat a Norma producte										
					Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fabrica	DTE		Altres	Aditional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs i norma s/especificació	Certif. d'origen i/s'especif. tècniques	Fluxa característiques tècniques	Desistius de qualitat voluntaris	
<input type="checkbox"/>	252	PRODUCTES EQUIPS I SISTEMES																		
<input type="checkbox"/>	2521	ANTENES																		
<input type="checkbox"/>		Aparells per a instal·lacions de telecomunicacions																		
<input type="checkbox"/>	252	MEGAFONIA																		
<input type="checkbox"/>		Aparells per a instal·lacions de telecomunicacions																		
<input type="checkbox"/>	2523	TELEFONIA																		
<input type="checkbox"/>		Aparells per a instal·lacions de telecomunicacions																		
<input type="checkbox"/>	2524	VIDEO EN CIRCUIT TANCAT																		
<input type="checkbox"/>		Aparells per a instal·lacions de telecomunicacions																		
<input type="checkbox"/>	2525	TELEX																		
<input type="checkbox"/>		Aparells per a instal·lacions de telecomunicacions																		

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:	

PCQ/2031

12/2/2025

Pag.14 de 114



Doc.original signat per:
 ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
 ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
 CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
 NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
 Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBDB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
 31/07/2025 12:22:52

Pàgina 58 de 205

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

- 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*

Execució d'antenes:

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteris de formació de lots
<input type="checkbox"/>	PE-25G1	EQUIP DE CAPTACIÓ	Organolèptic: Ancoratge pal de bandera	<div>- Equip de captació i ampliació</div> <div>- Canalitzacions de distribució i caixes de presa i derivació</div>
<input type="checkbox"/>	PE-25G2	EQUIP D'AMPLIFICACIÓ I DISTRIBUCIÓ	Organolèptic: Disposició, situació, fixació	
<input type="checkbox"/>	PE-25G3	CANALITZACIÓ DE DISTRIBUCIÓ	Organolèptic: Protecció Control del 10%	
<input type="checkbox"/>	PE-25G4	CAIXA DE DERIVACIÓ	Organolèptic: Connexions, situació, fixació Control del 10%	
<input type="checkbox"/>	PE-25G5	CAIXA DE PRESA		

Instal·lació de la megafonia:

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteri de formació de lots
<input type="checkbox"/>	PE-25H1	ESCOMENSA D'ALIMENTACIÓ	Fixacions, conductors, connexions. Dimensions de canalitzacions i caixes. Control del 10% de la instal·lació	- Instal·lació de megafonia
<input type="checkbox"/>	PE-25H2	UNITAT AMPLIFICADORA		
<input type="checkbox"/>	PE-25H4	CAIXES I CANALITZACIONS		
<input type="checkbox"/>	PE-25H8	LINIES DE DISTRIBUCIÓ		
<input type="checkbox"/>	PE-25HG	ALTAVEUS		

Instal·lació de la telefonia:

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteri de formació de lots
<input type="checkbox"/>	PE-25I1	ESCOMENSA	Fixacions, connexions. Dimensions de canalitzacions, armaris i caixes. Control organolèptic del 10% de la instal·lació	- Instal·lació de telefonia
<input type="checkbox"/>	PE-25I2	CANALITZACIONS D'ENLLAÇ		
<input type="checkbox"/>	PE-25I3	ARMARIS I CAIXES		
<input type="checkbox"/>	PE-25I5	CANALITZACIONS DE DISTRIBUCIÓ		
<input type="checkbox"/>				

Instal·lació de vídeo en circuit tancat:

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteri de formació de lots
<input type="checkbox"/>	PE-25J1	CANALITZACIONS	Fixacions, connexions. Dimensions de canalitzacions, armaris i caixes. Control organolèptic del 10%	- Instal·lació de vídeo en circuit tancat
<input type="checkbox"/>	PE-25J2	CAIXES		
<input type="checkbox"/>	PE-25J4	CÀMARA		

PCQ/2031

12/2/2025

Pag.15 de 114

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU. CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal	Ref.:	PR790	Autor:	AQUIDOS
-----------	--	-------	-------	--------	---------

<input type="checkbox"/>	PE-25J6	MONITOR	de l'instal·lació	
<input type="checkbox"/>	PE-25J7	SELECTOR DE VIDEO		
<input type="checkbox"/>	PE-25J8	UNITAT DE DISTRIBUCIÓ		
<input type="checkbox"/>	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.):			
<input type="checkbox"/>	- Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.		
<input type="checkbox"/>	- Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.		
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora			
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:			

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
<input type="checkbox"/>	PA-2511	ANTENES	Proves de funcionament	- Cada instal·lació.
<input type="checkbox"/>	PA-2512	MEGAFONIA		
<input type="checkbox"/>	PA-2513	TELEFONIA	Certificat de l'enginyer Director	
<input type="checkbox"/>	PA-2514	CIRCUIT TANCAT DE VIDEO	Mínim 10% dels aparells instal·lats	

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars			
- (<i>si s'estableixen</i>)			
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):			
<input type="checkbox"/>	- Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.		
<input type="checkbox"/>	- Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.		
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora			
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:			

Comentaris

Comentaris

PCQ/2031

12/2/2025

Pag.16 de 114



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 59 de 205

AN DOCUMENTS ANNEXOS



Projecte d'arranjament dels lluernaris, instal·lació d'ascensor, nou cancell i taulell d'entrada i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC el Gornal situat a l'avinguda Carmen Amaya sn, 08902 l'Hospitalet del Llobregat, Barcelona

157



Doc. original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 60 de 205

AN 1 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut



Projecte d'arranjament dels lluernaris, instal·lació d'ascensor, nou cancell i taulell d'entrada i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC el Gornal situat a l'avinguda Carmen Amaya sn, 08902 l'Hospitalet del Llobregat, Barcelona 158



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 61 de 205

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE L'OBRA
Tipus d'obra: Arranjament dels lluernaris, instal·lació d'ascensor, nou cancell i taulell d'entrada i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal.
Emplaçament: Av. Carmen Amaya s/n. 08902 L'Hospitalet del Llobregat
Superfície d'actuació: 704,05 m2
Promotor: Departament de Drets Socials i Inclusió. Generalitat de Catalunya.
Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució: Aleix Jané Canals / Carles Bàrcena Roig / Oriol Marín Gordi / Núria García Soto
Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut: Aleix Jané Canals / Carles Bàrcena Roig / Oriol Marín Gordi / Núria García Soto
DADES TÈCNiques DE L'EMPLAÇAMENT
Topografia: La parcel·la on es situa l'obra té una topografia amb lleugeres pendents, encara que es farà alguns treballs en la zona del jardí, la major part de l'actuació es realitzarà dins de l'edifici del Centre Cívic.
Característiques del terreny: El projecte es desenvolupa majoritàriament a l'interior de l'edifici del centre cívic, a l'exterior de l'edifici, presenta una zona enjardinat amb lleugeres pendents, on es planteja nous camins pavimentats.
Condicionis físiques i d'ús dels edificis de l'entorn: Situat en una zona netament residencial, amb alguns serveis d'oci i religiosos, en les proximitats a l'Avinguda de la Gran via de l'Hospitalet.
Instal·lacions de serveis públics: Es disposa de instal·lacions: Elèctriques, Aigua potable, Sanejament i telecomunicació.
Tipologia de vials: L'accés a l'obra es realitza per la avinguda Carmen Amaya a L'Hospitalet del Llobregat, amb un perfil de carrer de 22,5m d'amplada aproximadament, dispostat de la següent forma: vial d'un carril de circulació en cada sentit, aparcaments de cotxes en bateria als dos costats del carrer i voreres de 2m d'amplada aprox.

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

1. INTRODUCCIÓ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



Doc.original signat per:
ORIOl MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB D13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 62 de 205

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

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

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

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

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

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

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

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

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

Mitjans i maquinària

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues,...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Altres

Treballs previss

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Extracció mitjançant empresa especialitzada de plaques de fibrociment amb contingut d'amiant

Enderroc

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projectió de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes
- Altres

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de quedar soterrat, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats
- Treballs deguts de la manipulació de materials de fibrociment.

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsible treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

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

Mesures de protecció individual

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

Mesures de protecció a tercers

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



Doc.original signat per:
ORIOl MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6


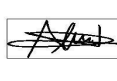


Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 63 de 205

6. PRIMERS AUXILIS

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

Barcelona, desembre 2024.



Oriol Marín GordiNúria García SotoAleix JanéCarles Bàrcena Roig

7. NORMATIVA APPLICABLE

NORMATIVA DE SEURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio	(DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE	
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre	(BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)	
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 38/1997, 17 de enero modificacions	(BOE: 31/01/97) i les seves
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)	
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril	(BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997, 14 de abril	(BOE: 23/04/1997)

En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)

LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)	
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)	
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997 (BOE: 23/04/97)	
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)	
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)	
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)	
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)	
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 modificacions posteriors	(BOE: 15/06/52) i les seves
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LÍNIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)	
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70)	correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987	(BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRUAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny. partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))	(BOE: 17/07/03). vigent a modificació: (BOE: 02/11/89)
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo de 1971 correcció d'errades (BOE: 06/04/71)	(BOE: 16 i 17/03/71)
S'APROVA EL MODEL DE LLIURE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998	(DOGC: 27/01/98)



Doc.original signat per:
ORIOl MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez. 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBd13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 64 de 205

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

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



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 65 de 205

AN 2 Fitxa SI Docent



Projecte d'arranjament dels lluernaris, instal·lació d'ascensor, nou cancell i taulell d'entrada i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC el Gornal situat a l'avinguda Carmen Amaya sn, 08902 l'Hospitalet del Llobregat, Barcelona 159



Doc. original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 66 de 205

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis <small>RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de Edificació, RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006, BOE nº 22 de 25/01/2008. Correcció d'errors i errades del RD 314/2006, ORDEN VVI/884/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de Edificació, RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.</small>	EDIFICIS D'ÚS DOCENT Data 17/12/2010
---	---

AMBIT	Edifici, establiment o zona destinada a docència, en qualsevol dels seus nivells: escoles infantils, centres d'ensenyament primari, secundari, universitari o formació professional. Els establiments docents que no tinguin la característica pròpia (activitat en aules d'elevada ocupació) s'assimilaran a altres usos.
--------------	---

1. ACCESSIBILITAT PER A BOMBERS (DB SI 5)		
ENTORN	Esports per a intervenció de bombers	Els edificis amb alçada d'evacuació > 9 m han de disposar d'un espai de maniobra amb les següents condicions: Amplada mínima lliure: 5 m Alçada lliure: la de l'edifici Separació màxima del vehicle a la façana de l'edifici: - Edificis fins 15 m d'alçada d'evacuació: 23 m - Edificis entre 15 i 20 m d'alçada d'evacuació: 18 m - Edificis de més de 20 m d'alçada d'evacuació: 10 m Distància màxima fins als accessos a l'edifici necessaris per poder arribar fins a totes les seves zones: 30 m Pendent màxima: 10% Resistència al punxonament: 100kN sobre 20 cm Ø
	Vials d'accés per als bombers	Els vials d'aproximació han de complir les següents condicions: Amplada mínima lliure: 3,5 m Alçada mínima lliure: 4,5 m Capacitat portant del vial: 20 kN/m²
	Forats en façana	Condicions que han de complir els forats en façana: Facilitar l'accés en façana a cada una de les plantes de l'edifici, l'alçada d'ampit respecte el nivell de planta a la que s'accedeix ≤ 1,20 m. Dimensions horitzontals i verticals han de ser almenys 0,80 m i 1,20 m. Distància màxima entre eixos verticals de 2 forats consecutius ≤ 2,5 m.
	2. LÍMITS A L'EXTENSIÓ DE L'INCENDI (DB SI 1, 2, 6)	

2.1. Estructura: descripció i grau d'estabilitat al foc (forjats, bigues, suports i demés elements estructurals)										
Requeriments a garantir en funció de: - l'alçada d'evacuació de l'edifici (h) - situació de plantes sobre rasant o plantes soterrani.	Alçada d'evacuació de l'edifici (h)									
	Plantes soterrani	Plantes sobre rasant								
		h ≤ 15m	h ≤ 28m	h > 28m						
Estructura general	R-120	R-60	R-90	R-120						
En escales protegides	R-30, (no s'exigeix R a escales especialment protegides)									
Vestíbul d'independència	Parets EI 120 i portes amb la quarta part de la resistència al foc de l'element compartidor i com a mínim EI, 30-C5									
Cobertes lleugeres (G ₀ ≤ 1kN/m²) i els seus suports	R-30 en cobertes lleugeres no previstes per evacuació d'ocupants i amb h < 28 m sobre rasant									
Estructura sustentant d'elements tèxtils (carpes)	R30 (excepte quan l'element s'acrediti de classe M2 i que a l'assaig es perfora).									
2.2. Resistència al foc de les parets mitgeres, consideració de mur tallafoc										
Elements verticals separadors amb d'altres edificis	EI-120									
FAÇANES	A la trobada amb elements que compartimenten sectors d'incendi, zones de risc especial alt o escales protegides o passadissos protegits.	• EI 60 en una franja de 1.00 m d'alçada per evitar propagació vertical. • EI 60 en una distància D en projecció horitzontal, en funció de l'angle α format pel pla de les façanes (taula punt 1.2 SI 2). En edificis diferents veïns, cada edifici complirà el 50% de D. • Materials que ocupen més del 10 %, classe B s3 d2 fins a 3,5 m d'alçada com a mínim i tota la façana quan tingui més de 18 m d'alçada.								
	A la trobada amb elements que compartimenten sectors d'incendi o zones de risc especial alt	• Recrecut de 0.60 m per sobre de coberta; o bé: franja REI 60 de 0.50 m d'amplada mesurada des de el edifici adjacent i franja de 1.00 m d'amplada situada sobre la trobada amb la coberta. • Especificacions de distància entre elements amb EI < 60 en funció de la seva separació:								
COBERTES	Horizontal (m)	≥ 2,5	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0
	Vertical (m)	0	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis <small>RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de Edificació, RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006, BOE nº 22 de 25/01/2008. Correcció d'errors i errades del RD 314/2006, ORDEN VVI/884/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de Edificació, RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.</small>	EDIFICIS D'ÚS DOCENT Data 17/12/2010
---	---

Materials de revestiment o acabat exterior, llummaris, claraboies, ventilacions...	• Reacció Broof (I1) quan ocupi més del 10% del revestiment o acabat exterior de les zones a menys de 5 m de la projecció vertical de façana la resistència al foc de la qual no sigui com a mínim EI 60, incloent la cara superior dels voladissos amb sortint superior a 1m; també llummaris, elements d'il·luminació o ventilació.
--	---

2.3. Sectors d'incendi : superfícies, resistència al foc dels elements sectoritzadors				
Sectors d'incendi	<ul style="list-style-type: none">• L'establiment respecte la resta de l'edifici.• Zones d'allotjament (dormitoris) de S > 500 m²• Zones d'usos subsidiaris:<ul style="list-style-type: none">◦ Residencial <i>Habitatge</i> (en tot cas)◦ Administratiu i/o Comercial > 500 m²◦ Pública Concurrencia i ocupació > 500 persones◦ Aparcament > 100 m² (en tot cas si és robotitzat)• S ≤ 4000 m² (8000 m² amb protecció per instal·lació automàtica d'extinció).			
	Excepcions: <ul style="list-style-type: none">• Establiment ≤ 500 m² : NO cal sector independent en edificis d'ús Residencial <i>Habitatge</i>.• Sense limitació de superfície en una sola planta i/o en sectors de risc mínim.			
	Requeriments a garantir en funció de: <ul style="list-style-type: none">- l'alçada d'evacuació de l'edifici (h)- situació de plantes sobre rasant o plantes soterrani.			
	Alçada d'evacuació de l'edifici (h)			
	Plantes soterrani	h ≤ 15m	Plantes sobre rasant	
			15 < h ≤ 28m	h > 28m
Elements separadors de sectors ⁽¹⁾	EI 120	EI 60	EI 90	EI 120
Sector de risc mínim ⁽²⁾	no s'admet			
Portes de pas entre sectors	<ul style="list-style-type: none">• EI₂ i - C5, i es la meitat del temps de resistència al foc demanat a la paret a la que es trobi, o bé la quarta part quan el pas es realitzi a través d'un vestíbul previ i de dues portes			
Elements d'evacuació protegits	Escala protegida i especialment protegida	Compartiment EI 120; portes EI ₂ 60-C5; tapes EI 60.		
	Vestíbul d'independència	Compartiment EI 120 i portes amb la quarta part de la resistència al foc de l'element compartidor i com a mínim EI ₂ 30-C5.		
	Ventilació o control de fums	<ul style="list-style-type: none">- Finestres o forats oberts a l'exterior de s ≥ 1 m² a cada planta- Per un sistema de pressió diferencial		
	Finestres o forats en façana	Distància d'elements EI < 60 en funció de l'angle α de façanes: α (°) 0 45 60 90 135 180 D (m) 3,00 2,75 2,50 2,00 1,25 0,50		
Ascensors que comuniquen plantes de sectors diferents i no estan continguts en escales protegides.	Tots els accessos seran per portes E 30, o per vestíbuls d'independència amb una porta EI ₂ 30-C5, exceptuant quan es considerin dos sectors i l'inferior sigui de risc mínim o disposi de portes E 30 o vestíbul d'independència amb una porta EI ₂ 30-C5, el sector superior s'eximeix de les esmentades mesures.			
	Obligat vestíbul d'independència en accessos a recintes de risc especial.			
Cambres, patis o conductes que travessen elements de compartimentació	<ul style="list-style-type: none">- Tancament o barrera interior d'almenys la mateixa resistència al foc exigible a l'element travessat.- Tapes de registre amb el 50% de la resistència al foc del tancament.- Els conductes no estancs es limiten a 3 plantes i 10 m de desenvolupament vertical on els elements no siguin B-s3,d2; B-s3,d2 o m-lors.- Cal garantir la EI en els passos d'instal·lacions, excepte quan la secció de pas < 50 cm².			

2.4. Locals de risc especial (*) : condicions d'aplicació				
LOCALS DE RISC ESPECIAL				
	RISC BAIX		RISC MIG	
	Elements estructurals		R 90	
	Parets i sostres		EI 90	
	Vestíbul d'independència		EI 120	
	Portes d'entrada		EI ₂ 45-C5	
Revestiment parets i sostres		B-s1,d0	B-s1,d0	B-s1,d0
Revestiment terres		B _n -s1	B _n -s1	B _n -s1



Doc.original signat per:
ORIOI MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 67 de 205

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis	EDIFICIS D'ÚS DOCENT Data 17/12/2010
RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació, RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006, BOE nº 22 de 25/01/2008. Correcció d'errors i errades del RD 314/2006, ORDEN VV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació, RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	

2.5. Reacció al foc dels materials				
MATERIALS DE REVESTIMENT		Terres	$C_{FL}-s1$	
	En recintes protegits	Parets i sostres	$B-s1, d0$	
	En recorreguts normals	Terres	E_{FL}	
	En falsos sostres o terres elevats o aquells que, sent estancs, continguin instal·lacions susceptibles d'iniciar o propagar un incendi	Parets i sostres	$C-s2, d0$	
		Tancaments formats per elements tèxtils (carpes i/o lones): M2 conforme a UNE 23727:1990		
		Terres	$B_{FL}-s2$	
		Parets i sostres	$B-s3, d0$	
COMPONENTS ELÈCTRICS		Segons reglament específic		
3. CONDICIONS D'EVACUACIÓ D'Ocupants (DB SI 3, DB SUA 1 a 5)				
Ocupació	Densitat d'ocupació (persones per unitat de superfície útil)	<ul style="list-style-type: none">1 persona / 1,5 m² en aules (excepte escoles infantils).1 persona / 2 m² en aules d'escoles infantils i sales lectura de biblioteques.1 persona / 3 m² en lavabos de planta1 persona / 5 m² en locals diferents a l'aula (laboratori, taller, gimnàs, sala de dibuix, etc.)1 persona / 10 m² en el conjunt de la planta o de l'edifici.1 persona / 40 m² en arxius i magatzems.		
	Zones d'ocupació nul·la	<ul style="list-style-type: none">Zones d'ocupació ocasional i zones accessibles únicament a efectes de manteniment (sala de màquines, locals per material de neteja).		
ESPAI EXTERIOR SEGUR		<ul style="list-style-type: none">S > 0,50 m² / persona, en un radi de 0,1 P m (P = número d'ocupants previstos per la sortida; no necessari si P<50).A més de 15 m de la façana en espais no comunicats amb la xarxa viària o altres espais oberts.Permet la dissipació de calor i fums; accessible per bombers.Pot ser la coberta d'edifici estructuralment independent del edifici que hi surt sempre que l'incendi no pugi afectar ambdós edificis.		
3.1. Elements d'evacuació				
PORTES PASSOS	Dimensionat	<ul style="list-style-type: none">Capacitat: $A \geq P / 200$Amplada: $\geq 0,80$m (tota fulla de porta no pot ser menor que 0,60m, ni superar 1.23m).Abatibles d'eix vertical i fàcilment operables si P>50 persones.Obertura en sentit d'evacuació si P>100 persones o bé és en un recinte d'ocupació > 50.Les portes giratòries han de tenir portes abatibles d'obertura manual al seu costat.Les portes automàtiques han d'assegurar que en cas de fallada resten obertes.		
	Característiques	<ul style="list-style-type: none">Capacitat: $A \geq P / 200$Amplada ≥ 1 m (0,80 m si P ≤ 10 persones habituals)Passadís protegit<ul style="list-style-type: none">P ≤ 3 S + 200 AAmplada mínima 1,00 m (1,20 m en escoles infantils i centres de primària) (0,80 m si P ≤ 10 persones, usuaris habituals)		
PASSADISSOS I RAMPES		<ul style="list-style-type: none">Rampes per més de 10 persones: longitud ≤ 15 m i pendent $\leq 12\%$Excepcions per a itineraris accessibles:<ul style="list-style-type: none">Longitud rampa ≤ 3 mPendent rampa $\leq 10\%$		
ESCALES	Tipologia	No protegides	Protegides	Especialment protegides
		Per h ≤ 14 m	Per h ≤ 28 m	S'admet en tot cas
	Evacuació descendent	$A \geq P / 160$		$E \leq 3$ S + 160 A _s
		Amplada mínima segons nº de persones: <ul style="list-style-type: none">0,80 si P ≤ 25 persones0,90 si P ≤ 50 persones1,00 si P ≤ 100 persones1,10 si P > 100 persones		
	Evacuació ascendent	Per h $\leq 2,80$ m	Per P ≤ 100 fins h ≤ 6 m	S'admet en tot cas

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis	EDIFICIS D'ÚS DOCENT Data 17/12/2010
RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació, RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006, BOE nº 22 de 25/01/2008. Correcció d'errors i errades del RD 314/2006, ORDEN VV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació, RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	

		A ≥ P / (160 – 10 h)		E ≤ 3 S + 160 A _s	
		Amplada mínima segons nº de persones:		0,80 si P ≤ 25 persones 0,90 si P ≤ 50 persones 1,00 si P ≤ 100 persones 1,10 si P > 100 persones	
Vestibul d'independència		No es demana		Des de zones de circulació. Espai lliure ≥ 0,5 m	
Tramades		<ul style="list-style-type: none">• Altura salvada ≤ 3,20 m (≤ 2,10 m en escoles infantils i centres de primària).• ≥ 3 esglaons (excepte en zones d'ús restringit).• En escoles infantils i centres de primària o secundària no es permeten tramades corbes.			
Esglaons H = petjada C = altura		540 mm ≤ 2C + H ≤ 700 mm H ≥ 280 mm; C en tramades rectes o corbes compresa entre 130 y 185 mm (170 mm en infantil, primària i secundària) Per evacuació ascendent: amb davantier i sense volada. (Tramades corbes i escales d'accés restringit a SU 1)			
Passamans		<ul style="list-style-type: none">• A un costat per alçada > 555 mm.• Als 2 costats si amplada lliure d'escala ≤ 1,20 m.• Ha de tenir passamà interdiu si amplada lliure > 4,00 m.			
		PASSOS I RAMPES		Capacitat: A ≥ P / 600	
ELEMENTS A L'AIRE LLIURE		ESCALES		Capacitat: A ≥ P / 480	
		<ul style="list-style-type: none">-Quan aquests elements conduïxin a espais interiors, es dimensionaran com elements interiors, excepte:-Quan siguin escales o passadissos protegits que normés servessin per evacuar les zones a l'aire lliure i conduïxin directament a sortides d'edifici-Quan discorrin per un espai amb seguretat equivalent a la d'un sector de risc mínim			

3.2. Recorreguts d'evacuació		
COMPATIBILITAT		
Per establiments de S >1500m² integrats en edifici d'altre ús		
Altura ascendent màxima	<ul style="list-style-type: none">• sortides i recorreguts (no d'emergència) fins a un espai exterior segur independents de la resta de l'edifici.• Sortides d'emergència compatibles però accessibles per <i>vestibul d'independència</i>.• 1m per escola infantil i ensenyament primari fins a sortida de planta• 2m per escola infantil i ensenyament primari fins espai exterior segur• Per altres, 4m fins sortida de planta i 6m fins espai exterior segurExcepcions:<ul style="list-style-type: none">• Zones d'ocupació nul·la• Zones ocupades únicament per personal de manteniment o control de serveis.	
Nombre de sortides i recorreguts* màxims (* Els recorreguts es poden augmentar un 25 % si el sector disposa d'extinció automàtica)	1 sortida	<ul style="list-style-type: none">- Ocupació ≤ 100 persones (en escoles infantils, primària i secundària < 50 alumnes)- Recorreguts ≤ 25 m (*31,2m) o bé ≤ 50 m (*62,5m) si ocupació < 25 persones i sortida directa a l'espai exterior segur o espai a l'aire lliure amb risc d'incendi irrellevant (terrassa, coberta edifici,...)- Altura d'evacuació descendent < 28 m- Altura d'evacuació ascendent < 10 m- No hi ha recorreguts per més de 50 persones on l'evacuació ascendent sigui > 2 m
	Més d'una sortida	<ul style="list-style-type: none">- Recorreguts d'evacuació:<ul style="list-style-type: none">- En plantes d'infantíl i primària <35 m (*43,7m).- En espais a l'aire lliure sense risc d'incendi (terrasses, cobertes,...) < 75 m- En altres: < 50m (* 62,5m).- Longitud sense alternativa: longitud màxima admissible en cas d'una única sortida
	Més d'una sortida d'edifici	<ul style="list-style-type: none">- Quan calgui per l'ocupació de planta o bé per tenir més d'una escala descendent o més d'una escala ascendent.- Recorreguts evacuació ≤ 25m (* 31,2m)
Locals de risc especial		

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis	EDIFICIS D'ÚS DOCENT Data 17/12/2010
<small>RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació, RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006, B.O.E. nº 22 de 25/01/2008. Correcció d'errors i errades del RD 314/2006, ORDEN VV/884/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació, RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.</small>	

Desembarcament d'escales a planta baixa	- Ocupació afegida d'escala: Persones ≤ 160A - En escales protegides: recorregut <15m fins <i>sortida d'edifici</i> (no s'aplica en zona de risc mínim)
3.3. Senyalització i enllumenat d'emergència	
Senyalització	- SORTIDA: En recintes > 50 m² - SORTIDA D'EMERGENCIA: totes - RECORREGUTS: davant la sortida de recintes > 100 persones i en tot canvi de direcció.
Característiques dels senyals UNE 23-034	Visibles amb fallada del subministrament d'il·luminació normal Per fotoluminescència, segons UNE 23-035-4:2003 i UNE 23035-2:2003 i UNE 23035-4:2003 i el seu manteniment segons UNE 23035-3:2003
Enllumenat d'emergència	- En tots els recorreguts d'evacuació - En tots els recintes d'ocupació > 100 persones
Senyalització itineraris accessibles	- La senyalització dels mitjans d'evacuació anirà acompanyada del SIA (Símbol Internacional d'Accessibilitat per a la mobilitat). - Els itineraris que conduïxin a una zona de refugi o a un sector d'incendi alternatiu previst per a l'evacuació de persones amb discapacitat s'acompanyaran, a més a més, del rètol "ZONA DE REFUGI".
3.4. Evacuació de persones amb discapacitat en cas d'incendi	
Evacuació	- En edificis amb h>14 m, tota planta (excepte ocupació nul·la) que no disposi de sortida d'edifici accessible, caldrà: • un pas cap a un sector d'incendi alternatiu mitjançant sortida de planta accessible, o bé • una zona de refugi amb: - 1 plaça per a usuari amb cadira de rodes per cada 100 ocupants. - 1 plaça per a usuari amb mobilitat reduïda per cada 33 ocupants.
Itineraris accessibles	La comunicació entre una zona accessible i una sortida d'edifici, una zona de refugi o un sector d'incendi alternatiu s'efectuarà a través d'un itinerari accessible.
4. RECURSOS PER A LA LLUITA CONTRA INCENDIS (DB SI 4)	
4.1. Detecció i alarma	
Detecció d'incendi	- Per Sc > 5000 m². - Per Sc>2.000 m² en locals de RISC ALT.
Alarma ⁽²⁾	Per Sc > 1000 m².
4.2. Mitjans d'extinció	
Hidrants exteriors ⁽⁴⁾	1 hidrant per Sc compresa entre 5000 m² i 10000 m². 1 hidrant més per cada 10000 m² més o fracció. Sempre hidrants per h descendent > 28 m o h ascendent > 6 m.
Extintors	- En cada planta: a 15 m de recorregut, - En zones de risc especial ⁽⁵⁾
Columna seca	Per h > 24 m.
Boques d'incendi equipades	- Per Sc > 2000 m² (BIE-25) - En zones de RISC ALT per combustibles sòlids (BIE-45)
Instal·lació automàtica d'extinció	- Per h > 80 m. - En cuïnes amb potència instal·lada ≥ 50kW - En centres de transformació de RISC ALT
Control de fums d'incendi	En atris d'ocupació i/o sortida per > 500 persones
Ascensor d'emergència ⁽⁶⁾	Per h > 28 m. (1 ascensor accessible per cada 1.000 ocupants o fracció)
Senyalització de mitjans manuals p.c.i. UNE 23-033-1	Visibles permanentment; característiques com a 3.3

Notes:

- (1) Considerant l'acció del foc a l'interior del sector excepte en els sectors de risc mínim.
(2) Sector de risc mínim: a) estar destinat exclusivament a circulació i no constitueix sector sota rasant; b) Qs40MJ/m² en el conjunt del sector i Qs50 MJ/m² en qualsevol dels recintes continguts en el sector, considerant la càrrega de foc aportada, tan pels elements constructius com pel contingut propi de l'activitat; c) estar separat de qualsevol altra zona de l'edifici que no tingui la consideració de sector de risc mínim mitjançant elements Ei 120 i la comunicació amb aquestes zones es fa a través de vestíbuls d'interdependència; d) tenir resolta l'evacuació, des de tots els punts, mitjançant sortides directes a espai exterior segur.

DGPEIS/Servei de Prevenció

Pàgina 5 de 6

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis	EDIFICIS D'ÚS DOCENT Data 17/12/2010
<small>RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació, RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006, B.O.E. nº 22 de 25/01/2008. Correcció d'errors i errades del RD 314/2006, ORDEN VV/884/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació, RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.</small>	

- (3) El sistema d'alarma transmetrà senyals visuals a més de les acústiques.
(4) L'hidrant en via pública ha d'estar a<100m de la façana accessible i pot estar connectat a la xarxa pública d'abastament d'aigua.
(5) Un extintor a l'exterior del local o zona i pròxim a la porta d'accés (pot servir a diversos locals). Dins el local o zona s'instal·laran els que calgui per cobrir en recorregut real (inclòs el de l'exterior): a) <15m en risc mig o baix; b) <10m en risc alt.
(6) Les característiques de l'ascensor d'emergència s'inclouen a l'annex SI A de terminologia.

(*) Classificació dels locals i zones de risc especial integrats en edificis (s'exclouen els equips situats a la coberta)			
	RISC BAIX	RISC MIG	RISC ALT
Tallers de manteniment, Magatzems d'elements combustibles (mobiliari, teles, neteja, etc.) Arxius de documents, dipòsits de llibres, etc.	100<V ≤200 m³	200<V ≤400 m³	V>400 m³
Magatzem de residus	5<S ≤15 m²	15<S ≤30 m²	S>30 m²
Aparcament de vehicles d'una viv. unif. o bé la S no superi els 100 m²	En tot cas	-----	-----
Cuïnes* segons potència instal·lada (1 kW/litre d'oli) Veure condicions particulars de campanes, conductes, filtres i ventiladors	20<P ≤30 kW	30<P ≤50 kW	P>50 kW
Bugaderies. Vestuaris de personal. Camerinos (excepte sup.WC)	20<S ≤100 m²	100<S ≤200 m²	S>200 m²
Sales de calderes segons potència útil nominal (P)	70<P ≤200 kW	200<P ≤600 kW	P>600 kW
Sales de màquines en instal·lacions de clima (segons RITE)	En tot cas	-----	-----
Sales de maquinària frigorífica a base d'amoniac	-----	En tot cas	-----
Sales de maquinària frigorífica a base d'halogenats	P ≤400 kW	P>400 kW	-----
Magatzem per combustible sòlid de calefacció	S ≤3 m²	S>3 m²	-----
Local de comptadors d'electricitat i de quadre generals de distribució	En tot cas	-----	-----
Centre de transformació amb aïllament dielèctric sec o de líquid amb punt d'inflamació > 300 °C	En tot cas	-----	-----
Centre de transformació amb dielèctric de punt d'inflamació ≤300 °C - per potència instal·lada P total: - per potència instal·lada en cada transformador:	P ≤2520 kVA P ≤630 kVA	2520<P ≤4000 kVA 630<P ≤1000 kVA	P>4000 kVA P>1000 kVA
Sala de màquines d'ascensor	En tot cas	-----	-----
Sala de grups electrògens	En tot cas	-----	-----

* Les cuïnes no tindran la consideració de local de risc especial en cas que disposin d'un sistema d'extinció automàtica, sigui quina sigui la potència instal·lada.

DGPEIS/Servei de Prevenció

Pàgina 6 de 6



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBDB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 69 de 205

AN 3 Fitxa Accessibilitat



Projecte d'arranjament dels lluernaris, instal·lació d'ascensor, nou cancell i taulell d'entrada i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC el Gornal situat a l'avinguda Carmen Amaya sn, 08902 l'Hospitalet del Llobregat, Barcelona 160



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 70 de 205

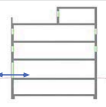
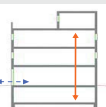
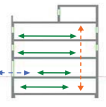
Justificació de l'accessibilitat a l'edificació

Ús públic i ús privat
(no habitatge)

DB SUA / D135/95

D. 135/1995 Codi d'accessibilitat

CTE DB SUA: SUA-9 Accessibilitat

<div>ACCESSIBILITAT EXTERIOR</div> <div></div> <div>Comunicació de l'edificació amb: - via pública - zones comunes ext. - elements annexos.</div>	<div>EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE</div> <div>Edificis o establiments d'ús públic: → Itinerari adaptat o practicable * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics</div> <div>Edificis o establiments d'ús privat: → Itinerari practicable * edifici ≥ PB + 2PP * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor → Itinerari adaptat * edificis amb habitatges adaptats</div>	<div>EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE</div> <div>→ Itinerari accessible per a tots els edificis (s'exclouen els habitatges unifamiliars aïllats i adossats sense elements comuns)</div> <div>✓</div>
<div>ACCESSIBILITAT VERTICAL</div> <div></div> <div>Comunicació de les entitats amb: - planta accés (via pública) - espais, instal·lacions i dependències d'ús comunitari</div>	<div>EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE</div> <div>Edificis o establiments d'ús públic: → Itinerari adaptat o practicable * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics</div> <div>Edificis o establiments d'ús privat: → Itinerari practicable: * edifici ≥ PB + 2PP que no disposin d'ascensor * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor * aparcaments > 40places</div>	<div>EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE</div> <div>→ Itinerari accessible amb ascensor accessible o rampa accessible, en els següents supòsits: * edifici > PB + 2PP * edificis / establiments amb Su > 200 m² (exclosa planta accés) * plantes amb zones d'ús públic amb Su > 100 m² * plantes amb elements accessibles</div> <div>✓</div>
<div>ACCESSIBILITAT HORIZONTAL</div> <div></div> <div>Comunicació punt d'accés a la planta amb: - les entitats o espais - instal·lacions i dependències d'ús comunitari</div>	<div>EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE</div> <div>Edificis o establiments d'ús públic: → Itinerari adaptat o practicable que comunicui el punt d'accés de la planta amb: * elements adaptats → taula d'usos públics</div> <div>Edificis o establiments d'ús privat: → Itinerari practicable que comunicui el punt d'accés de la planta amb: * entitats o espais * dependències d'ús comunitari</div>	<div>EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE</div> <div>→ Itinerari accessible que comunicui el punt d'accés de la planta amb: * zones d'ús públic * origen d'evacuació de les zones d'ús privat * tots els elements accessibles</div> <div>✓</div>

Referència de projecte

743.6 Implantació d'ascensor i obertura d'un mur de la sala polivalent de l'edifici infantil de l'Escola Pia de Terrassa.

1/5

Justificació de l'accessibilitat a l'edificació

Ús públic i ús privat
(no habitatge)

DB SUA / D135/95

Escaleres. Configuració

	<div>D'ÚS PÚBLIC (Adaptades) (D. 135/1995) ✓</div>	<div>D'ÚS PÚBLIC (DB SUA-1) ✓</div>
<div>ESCALES</div>	<div>- Amplada ≥ 1,00 m</div> <div>- Altura de pas ≥ 2,10 m</div> <div>- Graons: - frontal F ≤ 0,16m - estesa, E ≥ 0,30m (si la projecció en planta no és recta, l'estesa, E ≥ 0,30m a 0,40m de la part interior) - l'estesa no presenta discontinuïtats quan s'uneix amb l'alçada (no tenen ressalls)</div> <div>- Trams: - nombre de graons seguits ≤ 12.</div> <div>- Replans: - Els replans intermedis tindran una llargada ≥ 1,20 m.</div> <div>- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors: - Passamans: a ambdós costats a una altura entre 0,90 i 0,95m * disseny anàtic (permet adaptar la ma) i amb una secció igual o equivalent a la d'un tub rodó de Ø entre 3 i 5 cm, separat ≥ 4 cm dels paraments verticals.</div>	<div>- Amplada - en funció de l'ús i del nombre de persones, taula 4.1 SUA-1 - ≥ 1,00m si comunica amb una zona accessible ✓</div> <div>- Altura de pas ≥ 2,20 m ✓</div> <div>- Graons: - frontal 0,13 ≤ F ≤ 0,175m ✓ - estesa, E ≥ 0,28m - 0,54m ≤ 2F + E ≤ 0,70m (al llarg de tota l'escala) - la mesura de l'estesa no inclou la projecció vertical de l'estesa del graó superior - els graons no tenen ressalls (bocel) - graons amb frontal i vertical o formant un angle ≤ 15° amb la vertical, (per a edificis sense itinerari accessible alternatiu) - salvarà una altura ≤ 2,25m ✓</div> <div>- Trams: - podran ser rectes, corbats o mixtes (veure apartat 4.2.2 SUA-1, els usos peis quals només són rectes) - entre dues plantes consecutives d'una mateixa escala tots els graons tindran el mateix frontal - entre dos trams consecutius de plantes diferents el frontal podrà variar com a màxim ±10mm - tots els graons dels trams rectes tindran la mateixa estesa</div> <div>- Replans: - entre trams d'una mateixa direcció: amplada ≥ la de l'escala longitud ≥ 1,00 m (mesurada a l'eix) - entre trams amb canvi de direcció: l'amplada de l'escala no es reduirà - els passadissos d'amplada < 1,20m i les portes es situen a ≥ 0,40m de l'arrencada d'un tram - replans de planta: * senyalització visual i tàctil amb franja de paviment en l'arrencada dels trams. (0,80m de longitud en el sentit de la marxa; amplada la de l'itinerari i gravat direccional perpendicular a l'eix de l'escala) * portes i passadissos d'amplada < 1,20m, es situen a 0,40m del primer graó d'un tram.</div> <div>- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors: - col·locació 1 costat escales amb desnivell > 0,55m i amplada ≤ 1,20m - col·locació 2 costat escales amb desnivell > 0,55m i amplada > 1,20m - passamà intermedi: trams amplada > 4m - altura de col·locació → 0,90m - 1,10m - seran fermes i es podran agafar fàcilment, separats del parament ≥ 0,04m i el sistema de subjecció no interferirà el pas continu de la ma.</div>

Referència de projecte

743.6 Implantació d'ascensor i obertura d'un mur de la sala polivalent de l'edifici infantil de l'Escola Pia de Terrassa.

5/5



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 71 de 205

DECRET 135/1995 "Còpia d'accessibilitat" CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol 2020. Oficina Generalitat Tècnica COME

Justificació de l'accessibilitat a l'edificació		Ús públic i ús privat (no habitatge)		DB SUA / D135/95
Itineraris		ADAPTAT (D.135/1995)	ACCESSIBLE (DB SUA)	PRACTICABLE (D.135/1995)
PARAMETRES GENERALS	- Amplada: ≥ 0,90 m - Alçada: ≥ 2,10 m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - Canvia de direcció: l'amplada de pas ha de permetre inscriure un cicle de 0,71-2,0 m - Espai lliure de gir a cada planta on es pugui inscriure un cicle de 0,71-2,0 m - Paviment: és no lliscant		- Amplada: ≥ 1,20 m - S'admet estancaments puntuals: A ≥ 1,00m per a longitud ≤ 0,50m i separat 0,65m de canvis de direcció i fora de pas - Alçada: ≥ 2,20 m en general (2,10m per a ús restringit) - Canvia de direcció: no es contempla (amplada pas 1,20 m) - Espai de gir: ≥ 1,50 m (lliure d'obstacles) * al vestíbul d'entrada (o porta) * al llindar de passadissos de >10m, davant d'entrades accessibles i a l'espai per a previst - Paviment: grau de lliscament segons ús i ubicació (SUA-1) * no corré elements ni peces soltes (gresos i sones) pedregassos, moquetes, espatlla de terra... * sota lliscants a la determinació (permeten circulació i anivellada d'elements suaus, cadenes roda, etc) - Pendent: ≤ 4% (longitudinal) ≤ 2% (transversal) - S'envelliment dels itineraris accessibles: noliantant amb l'entorn internacional d'accessibilitat, SIA i l'etiquetatge direccional, si es fa necessari en edificis d'ús privat quan hi hagi vianants recomanada alternativa sempre en sentit de la plaça amb bandes de senyalització visual i tàctil sempre en edificis d'ús públic per a l'itinerari accessible que comunica la via pública amb els punts d'atenció o "càndid accessible", (concretitzacions segons SUA-9 i 2.2)	- Amplada: ≥ 0,90 m - Alçada: ≥ 2,10 m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - Canvia de direcció: l'amplada de pas ha de permetre inscriure un cicle de ≥ 1,20 m.
	- Amplada: ≥ 0,90 m (mesurada en el marc i aportada per 1 fulla) - Alçada: ≥ 2,00 m - Espai lliure de gir: a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un cicle de 0,71-2,0 m (sense ser escalonada per l'obertura de la porta) - Mecanismes d'obertura i tancament: * altura de col·locació: 0,80m - 1,20m * funcionament a pressió o palanca i manobratges amb una sola mà, o bé són automàtics * distància del mecanisme d'obertura a cantonada 30,30m - Portes de vidre: * classificació a impacte, com a mínim, (3 - B/C - 3) * si no disposen d'elements que permetin la seva identificació (profils, manetes) se senyalitzen segons apartat 1.4 (DB SUA-2)		- Amplada: ≥ 0,90 m - Alçada: ≥ 2,00 m - Espai lliure de gir: a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un cicle de ≥ 1,20 m, sense ser escalonada per l'obertura de la porta. (S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor) - Manetes: s'exceptuen no llevant mecanismes de pressió o palanca	- Amplada: ≥ 0,90 m - Alçada: ≥ 2,00 m - Espai lliure de gir: a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un cicle de ≥ 1,20 m, sense ser escalonada per l'obertura de la porta. (S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor) - Manetes: s'exceptuen no llevant mecanismes de pressió o palanca
PORTES garantiran	- Amplada: ≥ 0,80 m les portes de 2 o més fulles, una d'elles serà ≥ 0,80 m - Alçada: ≥ 2,00 m - Espai lliure de gir: a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un cicle de 0,71-2,0 m (sense ser escalonada per l'obertura de la porta) - Mecanismes d'obertura i tancament: * altura de col·locació: 0,80m - 1,20m * funcionament a pressió o palanca i manobratges amb una sola mà, o bé són automàtics * distància del mecanisme d'obertura a cantonada 30,30m - Portes de vidre: * inscriure un cicle inferior a 0,30m d'alçada, llevat de que el vidre sigui de seguretat. * visualment (sense una franja horitzontal d'amplada ≥ 0,05 m, a 1,50 m d'alçada i amb marcat contrast de color.		- Amplada: ≥ 0,80 m (mesurada en el marc i aportada per 1 fulla) - Alçada: ≥ 2,00 m - Espai lliure de gir: a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un cicle de ≥ 1,20 m (sense ser escalonada per l'obertura de la porta) - Mecanismes d'obertura i tancament: * altura de col·locació: 0,80m - 1,20m * funcionament a pressió o palanca i manobratges amb una sola mà, o bé són automàtics * distància del mecanisme d'obertura a cantonada 30,30m - Portes de vidre: * inscriure un cicle inferior a 0,30m d'alçada, llevat de que el vidre sigui de seguretat. * visualment (sense una franja horitzontal d'amplada ≥ 0,05 m, a 1,50 m d'alçada i amb marcat contrast de color.	- Amplada: ≥ 0,80 m (mesurada en el marc i aportada per 1 fulla) - Alçada: ≥ 2,00 m - Espai lliure de gir: a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un cicle de ≥ 1,20 m (sense ser escalonada per l'obertura de la porta) - Mecanismes d'obertura i tancament: * altura de col·locació: 0,80m - 1,20m * funcionament a pressió o palanca i manobratges amb una sola mà, o bé són automàtics * distància del mecanisme d'obertura a cantonada 30,30m - Portes de vidre: * inscriure un cicle inferior a 0,30m d'alçada, llevat de que el vidre sigui de seguretat. * visualment (sense una franja horitzontal d'amplada ≥ 0,05 m, a 1,50 m d'alçada i amb marcat contrast de color.
GRACIONS	- No hi ha d'haver cap escala ni graó alliat. - Accés a l'edifici: * s'admet un desnivell ≤ 2 cm que es arrodonirà o s'escalonarà al costat a un màxim de 45°		- No s'admeten gracions	- No inclou cap tram d'escala. * A les dues bandes d'un graó hi ha un espai lliure pla amb una fondària mínima de 1,20 m. L'alçada d'aquest graó és ≤ 14 cm. - Accés a l'edifici: En els edificis amb obligatorietat d'instal·lació d'ascensor, només s'admet l'existència d'un graó, d'alçada ≤ 12cm, a l'entrada de l'edifici.

Referència de projecte 743.6 Implantació d'ascensor i obertura d'un mur de la sala polivalent de l'edifici infantil de l'Escola Pia de Terrassa.

2/5

DECRET 135/1995 "Còpia d'accessibilitat" CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol 2020. Oficina Generalitat Tècnica COME

Justificació de l'accessibilitat a l'edificació		Ús públic i ús privat (no habitatge)		DB SUA / D135/95
Itineraris		ADAPTAT (D.135/1995)	ACCESSIBLE (DB SUA)	PRACTICABLE (D.135/1995)
RAMPES	- Pendent	- longitudinal: ≤ 12% trams < 3m de llargada trams entre 3 i 10m de llargada trams > 10m de llargada - transversal: S'admet ≤ 2% en rampes exteriors	- longitudinal: ≤ 10% trams < 3m de llargada trams < 6m de llargada 4-6 p < 6% trams < 9m de llargada - transversal: ≤ 2%	- Pendent - longitudinal: ≤ 12% per a trams < 10 m de llargada transversal: s'admet ≤ 2% en rampes exteriors
	- Trams:	- La llargada de cada tram és > 20 m. - En la unitat de trams de diferent pendent es col·loquen rampes intermedies. - A l'inici i al final de cada tram de rampa hi ha un recés de 1,50 m de llargada mínima.	- Trams: - llargada màxima tram < 9 m. - amplada ≥ 1,20m - recés o amb radi de curvatura ≥ 30m - a l'inici i al final de cada tram hi ha una superfície horitzontal ≥ 1,20m de llargada, en la direcció de la rampa - Replans: - entre trams d'una mateixa direcció: amplada ≥ la de la rampa longitud ≥ 1,50 m (mesurada a l'eix) - entre trams amb canvi de direcció: l'amplada de la rampa no es redueix - els passadissos d'amplada < 1,20m i les portes es obren a > 1,50m de l'entrada d'un tram	- Trams: - En els dos extrems d'una rampa hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m.
BARRERES DE PROTECCIÓ, PASSEJERS, ELEMENTS PROTECTOR:	- Barreres de protecció, Passejers, Elements protectors:	- Barreres: a ambdós costats - Passejers: situats a una alçada entre 0,90 i 0,95m amb disseny anticollís (permet adaptar la mà) i amb una secció igual o equivalent a la d'un tub rodat de Ø entre 3 i 5 cm, separat ≥ 4 cm dels paraments verticals. - Elements de protecció lateral: es disposa longitudinalment amb una alçada: ≥ 10 cm per sobre del terra (per la sortida accidental de rodes i batorcs)	- Barreres de protecció, Passejers, Elements protectors: - Barrera protecció: disseny > 0,55m - Passejers: per a rampes amb p > 6% (desnivell) > 18,5cm * continu i als dos costats a una altura entre 0,90m - 1,10m i * un altre a una altura entre 0,65 - 0,75m - trams de rampa de L > 3m - accés a l'edifici: horitzontal dels passejers ≥ 1,20m, en els extrems "cascau corbats", formen es poden agafar fàcilment, separats del parament < 0,04m i el sistema de subjecció no interfereixi el pas continu de la mà - Elements de protecció lateral: per als canals oberts de les rampes sent p > 6% i desnivell > 18,5cm i amb una alçada ≥ 10 cm	- Barreres de protecció, Passejers, Elements protectors: - Passamà: com a mínim a un costat - El passamà: està situat a una alçada entre 0,90 i 0,95 m

Referència de projecte 743.6 Implantació d'ascensor i obertura d'un mur de la sala polivalent de l'edifici infantil de l'Escola Pia de Terrassa.

3/5



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 72 de 205

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" LCE DB SUA "Seguretat i utilització i accessibilitat" juliol 2001 Oficina General de Treball

Justificació de l'accessibilitat a l'edificació		Ús públic i ús privat (no habitatge)		DB SUA / D135/95
Itineraris	ADAPTAT (D.135/1995)	ACCESSIBLE (DB SUA)		PRACTICABLE (D.135/1995)
ASCENSOR	<div><div>- Dimensions cabina</div><div>- sentit d'accés > 1,40 m</div><div>- sentit perpendicular > 1,10 m</div></div> <div><div>- Portes</div><div>- de la cabina: són automàtiques</div><div>- del recinte: són automàtiques</div><div>- amplada: > 0,80 m.</div><div>- davant de les portes es pot inscriure un 071,50 m.</div></div> <div><div>- Botoneres:</div><div>- Alçada de col·locació: entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra.</div><div>- Han de tenir la numeració en Braille o en relleu.</div></div> <div><div>- Passamans:</div><div>- La cabina en disposa a una alçada entre 0,90 i 0,95 m.</div><div>- Han de tenir un disseny anatòmic (permet adaptar la mà) amb una secció igual o equivalent a la d'un tub rodat de diàmetre entre 3 i 5 cm, alçada, com a màxim, 4 cm dels paraments verticals.</div></div> <div><div>- Senyalització:</div><div>- Indicació del nombre de cada planta amb números en alt relleu (dimensió 210 x 10 cm) i col·locat a una alçada d'1,40m des del terra (al costat de la porta de l'ascensor)</div></div>	<div><div>- Dimensions cabina:</div><div>- Si s'1000m² (exclosa planta accés)</div><div>- 1 porta o 2 entrades — 1,00 x 1,25m</div><div>- 2 portes en angle — 1,40 x 1,40m</div><div>- Si s'1000m² (exclosa planta accés)</div><div>- 3 porta o 2 entrades — 1,10 x 1,40m</div><div>- 2 portes en angle — 1,40 x 1,40m</div></div> <div><div>- Paràmetres generals:</div><div>- Complix la norma UNE EN 81-70:2004 "Accessibilitat a les ascensor de persones, incloent persones amb discapacitat"</div></div> <div><div>- Botoneres:</div><div>- Segons norma UNE EN 81-70:2004 "Accessibilitat a les ascensor de persones, incloent persones amb discapacitat"</div></div> <div><div>- Passamans:</div><div>- Segons norma UNE EN 81-70:2004 "Accessibilitat a les ascensor de persones, incloent persones amb discapacitat"</div></div> <div><div>- Senyalització:</div><div>- mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA</div><div>- indicant el nombre de la planta en Braille i aràbic en alt relleu col·locat a una alçada entre 0,80m i 1,20m (frontal davant el sentit de sortida de la cabina)</div></div>	<div><div>- Dimensions cabina:</div><div>- sentit d'accés > 1,20 m</div><div>- sentit perpendicular > 0,90 m</div><div>- superfície > 1,20 m2</div></div> <div><div>- Portes:</div><div>- de la cabina: són automàtiques</div><div>- del recinte: poden ser automàtiques o manuals</div><div>- amplada: > 0,80 m.</div><div>- davant de les portes es pot inscriure un 071,20 m sempre ser inscrit per l'obertura de la porta</div></div> <div><div>- Botoneres:</div><div>- Alçada de col·locació: entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra</div></div>	

Referència de projecte 743.6 Implantació d'ascensor i obertura d'un mur de la sala polivalent de l'edifici infantil de l'Escola Pia de Terrassa.

4/5



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 73 de 205

AN 4 Estudi de gestió de residus



Projecte d'arranjament dels lluernaris, instal·lació d'ascensor, nou cancell i taulell d'entrada i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC el Gornal situat a l'avinguda Carmen Amaya sn, 08902 l'Hospitalet del Llobregat, Barcelona 161



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 74 de 205

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

R. D. 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

Decisió 2014/955/UE Codificació residus LER

R. D. 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

U. 87/2010 (aerogot parcialment i modificat), pel que s'aprova el programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

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

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

Tipus quantitat codificació

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra: Arrenjament del llumari, ascensor, cancell i taulell d'accés i adequació de la planta soterr

Situació: Avinguda Camen Amaya s/n, 08902

Municipi: L'Hospitalet de Llobregat Comarca: Barcelonés

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

Codificació residus LER		Pes	Volum
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		39,32	23,13
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		39,32 t	23,13 m³

Destí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzen a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador

no es considera residu:

és residu:

reutilització

a l'abocador

mateixa obra

altra obra

-

-

-

Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Valum aparent/m² (m²/m²)	Valum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,615	0,410
formigó	170101	0,084	0,000	0,000
petris	170107	0,052	73,502	48,063
metalls	170407	0,004	62,172	7,920
fustes	170201	0,023	0,000	0,000
vidre	170202	0,001	3,675	0,147
plàstics	170203	0,004	0,000	0,000
guixos	170802	0,027	10,237	9,769
betums	170302	0,009	0,000	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018
definir altres:	-	0,000	-	0,000
altre material 1	0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2	0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	150,20 t	66,31 m³

Residus de construcció

Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 75 de 205

	Codificació residus LER	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	18,1402	0,0896	18,9185
obra de fàbrica	170102	0,0150	7,7377	0,0407	8,5965
formigó	170101	0,0320	7,7017	0,0261	5,5022
petris	170107	0,0020	1,6601	0,0118	2,4923
guixos	170802	0,0039	0,8294	0,0097	2,0530
altres		0,0010	0,2112	0,0013	0,2746
embalatges		0,0380	0,9013	0,0285	6,0260
fustes	170201	0,0285	0,2549	0,0045	0,9505
plàstics	170203	0,0061	0,3337	0,0104	2,1861
paper i cartró	170904	0,0030	0,1753	0,0119	2,5092
metalls	170407	0,0004	0,1373	0,0018	0,3802
tots de construcció			19,04 t		24,94 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus. Si durant l'execució de l'obra es detecten terres contaminades o altres residus perillosos, s'actualitzarà el Pla de Gestió de Residus.

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



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació
minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-
OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m³
fusta en llates, tarimes, parquet reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m³
acer en perfils reutilitzables	62,17 t		7,92 m³
altres :	0,00 t		0,00 m³
Total d'elements reutilitzables	62,17 t		7,92 m³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m³ (+20%)	Reutilització (m³)		Terres per a l'abocador
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m³)
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	27,8	0,00	0,00	27,76
pedrapie	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	27,8	0,00	0,00	27,76

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	7,70	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	8,35	no	inert
Metalls	2	62,31	si	no especial
Fusta	1	0,25	no	no especial
Vidres	1	3,68	si	no especial
Plàstics	0,50	0,33	no	no especial



Doc original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 77 de 205

Paper i cartró	0,50	0,18	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

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

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

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

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



Doc. original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 78 de 205

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació
gestió fora obra
pressupost

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus es realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat

Instal·lacions de reciclatge i/o valorització

Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
115 Dipòsit de terres i runes	RESTAURACIONS I SERVEIS EL	CTRA. C-1413 DE MOLINS DE REI A RUBÍ 08754 EL	E-1865.21

PRESSUPOST

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

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)
** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió
*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	27,76	1600,13	138,78	250,05	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
					runa neta 4,00 €/m³
					runa bruta 15,00 €/m³
Construcció	m³ (+35%)				
Formigó	7,43	89,13	37,14	29,71	-
Maons i ceràmics	12,16	145,90	60,79	48,63	-
Petris barrejats	68,25	-	341,25	-	1.023,74
Metalls	11,21	134,46	56,03	44,82	-
Fusta	1,28	-	6,42	-	19,25
Vidres	0,20	2,38	100,00	0,79	-
Plàstics	2,95	-	14,76	-	44,27
Paper i cartró	3,39	-	16,94	-	50,81
Guixos i no especials	16,33	-	81,65	-	244,96



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

3 / 6 RESIDUS Endereç Rehabilitació / Amp

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
	123,19	371,88	853,75	374,02	1.383,03
Elements Auxiliars					
Casetes d'emmagatzematge					0,00
Compactadores					0,00
Matxucadora de petris					0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)					0,00
					0,00
					0,00
El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de :					
2.982,68 €					
El volum dels residus és de :					
150,95 m³					
El pressupost de la gestió de residus és de :					
0,00 euros					



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

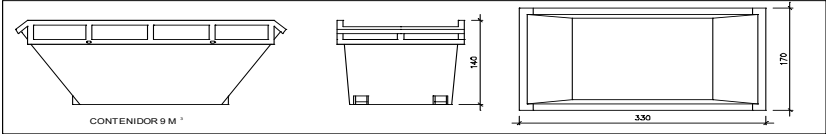
Pàgina 80 de 205

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

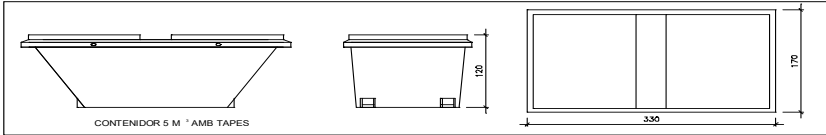
documentació gràfica

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



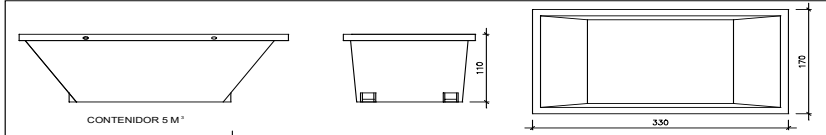
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats -



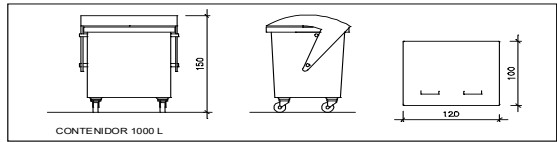
Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -



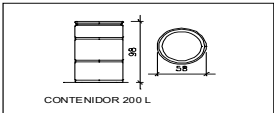
Contenedor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats -



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

unitats -



Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats -

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

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

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



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 81 de 205

4 / 6 RESIDUS Endemec. Rehabilitació i

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

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

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



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 82 de 205

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació
plec de condicions
tècniques

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

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

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



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 83 de 205

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació dipòsit

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

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	39,32 T		47,19 T
Total construcció i enderroc (tones)	107,07 T	0,00 %	107,07 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	39,32 T	11 euros/T	432,52 euros
Residus de construcció i enderroc **	107,07 T	11 euros/T	1177,77 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		146,4 Tones	
Total dipòsit ***		1.610,29 euros	

* Es recorda que les terres i pedres d'excavació que es reutilitzin en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada no es consirenen residu i per tant NO s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

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

***Dipòsit mínim 150€



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

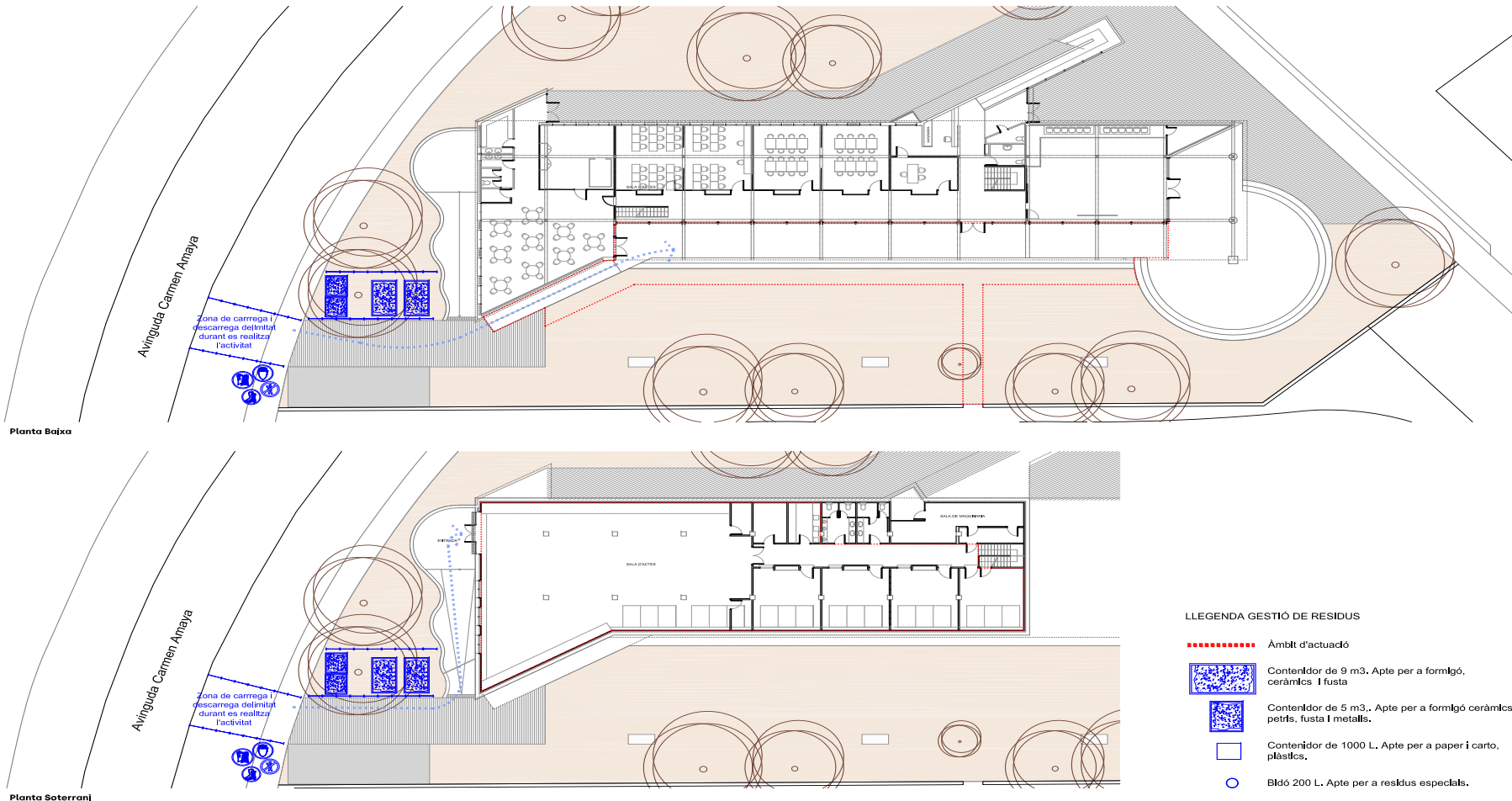
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 84 de 205



LLEENDA GESTIÓ DE RESIDUS

- Àmbit d'actuació
- Contenidor de 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics i fusta
- Contenidor de 5 m³. Apte per a formigó ceràmics, petris, fusta i metalls.
- Contenidor de 1000 L. Apte per a paper i carto, plàstics.
- Bidó 200 L. Apte per a residus especials.



Architecture & Urbanism
Bertran 18-20, Àtic
08023 Barcelona
T+34 93 244 05 90
www.aquidos.com

Els arquitectes:

Oriol Marín col. 66.002-7
Núria García col. 43.309-1
Aleix Jané col. 93.324-0
Carles Balcena col. 35.490-1

Propietat d'Aquidos Arquitectes Tècnics & Gestió. Prohibida la seva reproducció total o parcial.

Col·laboradors:

-
-

La propietat:

Departament de Treball, Afers Socials i Famílies.
Generalitat de Catalunya

Arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC El Gornal

Av. Carmen Amaya s/n, 08902 L'Hospitalet de Llobregat

P. Executiu

PR-790

Febrer 2023

ESTUDI GESTIÓ DE RESIDUS

PLÀNOL D'IMPLANTACIÓ

A1: 1/150
A3: 1/300

DGGR

01



Doc. original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 85 de 205

AN 5 Memòria Estructural



Projecte d'arranjament dels lluernaris, instal·lació d'ascensor, nou cancell i taulell d'entrada i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC el Gornal situat a l'avinguda Carmen Amaya sn, 08902 l'Hospitalet del Llobregat, Barcelona 162



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 86 de 205

AN 5.1 Memòria Estructural Lluernaris



Projecte d'arranjament dels lluernaris, instal·lació d'ascensor, nou cancell i taulell d'entrada i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC el Gornal situat a l'avinguda Carmen Amaya sn, 08902 l'Hospitalet del Llobregat, Barcelona 163



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 87 de 205

ÍNDEX

1	Introducció i objectius del projecte.....	2
2	Descripció de l'estructura.....	2
3	Usos previstos al projecte	2
4	Bases de càlcul.....	2
5	Característiques geotècniques dels materials.....	6
6	Hidrologia i nivell freàtic.....	6
7	Accions considerades	6
6	Coefficients de seguretat.....	10
11	Hipòtesis de càlcul	10
14	Mètodes de càlcul.	10
20	Programes informàtics de càlcul utilitzats.	10
23	Criteris de dimensionat.	11
24	Normativa utilitzada	11
25	DECLARACIÓ DE COMPLIMENT DELS DOCUMENTS BÀSICS	11
26	PROCÉS CONSTRUCTIU	11
27	MANTENIMENT DE L'ESTRUCTURA.....	11
28	Elements constituïts per acer laminat.....	11
29	Estructures de formigó.....	12
AN 4	Fotografies	13



Projecte d'arranjament dels lluernaris i adequació
de la planta soterrani i jardí del CCC el Gornal situat a l'avinguda Carmen Amaya sn, 08902 l'Hospitalet del Llobregat, Barcelona 1



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al
31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 88 de 205

1 Introducció i objectius del projecte

El present document té per objecte la descripció i justificació de tots els elements que configuren l'estructura del projecte de reforma per a l'anul·lació de les claraboies al Casal Cívic Gornal de l'Hospitalet de Llobregat.

2 Descripció de l'estructura

La intervenció estructural consistirà en tapiar les claraboies existents amb uns nous trams de forjat.

El sostre de planta soterrani, on es farà l'actuació estructural, és un forjat unidireccional amb biguetes de formigó pretesades, revoltó ceràmic i jàsseres i massissats de formigó armat. L'estructura de suport d'aquest sostre és de murs i pilars de formigó armat.

En la zona de claraboies el sostre té una llum d'aproximadament tres metres i va del mur de contenció perimetral fins a una línia interior de pilars. El forjat al voltant dels forats de les llurnes és de formigó armat massís. La intervenció permetrà tapiar el forat de les claraboies d'acord a la documentació gràfica i és massissarà amb un forjat col·laborant amb formigó armat i de 12 cm (6+6 cm) de cantell i per tant de menys cantell que el forjat existent. El forjat col·laborant estarà armat amb una armadura superior i uns armats inferiors coincidents amb cada sinus de la xapa. En el perímetre es lligarà al forjat existent mitjançant un perfil d'acer tipus L100.8 de suport i que estarà fixat mitjançant connectors fixats amb resines epoxídiques. Per altra banda a aquest perfil si soldaran uns connectors interiors que el lligaran al forjat col·laborant. D'aquesta manera el nou forjat quedarà vinculat al forjat existent directament amb els connectors i no només mitjançant el recolzament en la L perimetral. Per tant en cas de pèrdua a l'ala inferior del perfil en L en un incendi el nou forjat seguiria fixat al forjat existent.

Els nous trams de forjat quedaran coberts a nivell superior per les diferents capes de la coberta i paviments i per tant no estaran exposats.

Tots els elements descrits s'executaran d'acord a la documentació gràfica.

3 Usos previstos al projecte

Els usos previstos per a l'estructura del projecte objecte del present document són els usos previstos per a un forjat i un banc exterior per a un casal cívic i totes les seves servituds.

4 Bases de càlcul

Característiques dels materials

Els materials emprats per a la realització dels elements estructurals es detallen a continuació.



Formigó

S'utilitza per a la realització dels elements resoltos amb formigó armat i formigó pretesat o posttesat. Les seves característiques més rellevants i, a la vegada, considerades en les anàlisis adjuntes, són les següents:

- Denominació i tipificació

ELEMENTS DE FORMIGÓ

Tipificació: HA-25/F/12/XC1

Característiques intrínseques:

- f_{ck} : 25Mpa
- Consistència: Fluida
- TMA: 12 mm
- Tipus d'ambient: I

Contingut mínim de ciment: 275 kg/m³

Màxima relació A/C: 0.60

Resistència als 7 dies: 17.5 Mpa

La classificació i especificació de les característiques mecàniques, físiques, químiques y de durabilitat dels ciments utilitzats, així com els corresponents criteris de conformitat, s'han considerat en base a les normes corresponents, actualitzades a 2002, que són:

- Norma UNE-EN 197-1:2000: Per a Ciments Comuns: Definicions, Denominacions, designacions, Composició, Classificació i Especificacions dels mateixos.
- Norma UNE 80303-1:2001: Per a Ciments Resistents a Sulfats.
- Norma UNE 80303-2:2001: Per a Ciments Resistents a l'Aigua de Mar.
- Norma UNE 80303-3:2001: Per a Ciments de Baix Calor d'Hidratació.
- Norma UNE 80304:2001: Per al Càlcul de la Composició Potencial del Clínter de Portland.
- Norma UNE 80305:2001: Per a Ciments Blancs.
- Norma UNE 80307:2001: Per a Ciments per a Usos Especials.
- Norma UNE 80309:94: Per a Ciments Naturals.
- Norma UNE 80310:96: Per a Ciments d'Aluminat de Calci.
- Norma UNE-ENV 413-1:95: Per a Ciments de Paleteria.
- Norma UNE 80401:91 (EN 196-8:89): Per a Recepció y Preparació de Mostres de Ciment.
- Norma UNE 80402:2002: Per a Subministrament i Control de Recepció de Ciments.
- Norma EN 197-2:2000: Per a Avaluació de la Conformitat.

- Característiques mecàniques. Diagrama σ - ϵ de càlcul.

Projecte d'arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC el Gornal situat a l'avinguda Carmen Amaya sn, 08902 l'Hospitalet del Llobregat, Barcelona 2



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBDB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 89 de 205

Per a la determinació del comportament de les peces de formigó i per a la seva comprovació ulterior s'ha adoptat el diagrama paràbola – rectangle.
D'aquest diagrama, cap destacar el tram elàstic no lineal constituït per la rama parabòlica, d'equació:

σ = 850 f_{cd} ε (1 - 250 ε); 0 ≤ ε ≤ 0.002

on:

σ es la tensió,

f_{cd} es la resistència de càlcul a compressió del formigó, obtinguda després de l'aplicació sobre la resistència característica, f_{ck}, el coeficient de minoració de resistències, γ_f, detallant en l'apartat 4º de la present memòria, i

ε es la deformació consegüent,

així com el tram rectilini de la seva fase plàstica, l'equació de la qual és:

σ = 0.85 f_{cd}; 0.002 < ε ≤ 0.0035

- Característiques mecàniques. Mòdul de deformació longitudinal.

A nivell de deformacions han estat considerats els següents mòduls de deformació:

- a) Per a càrregues instantànies o ràpidament variables, E_{oj}:

E_{oj} = 10.000 √ f_{cm,j}

- b) Mòdul instantani de deformació longitudinal secant, E_j:

E_j = 8.500 √ f_{cm,j}

on f_{cm,j} és la resistència mitja del formigó a l'edat de j dies, obtinguda mitjançant l'expressió:

f_{cm,j} = f_{ck,j} + 8, en Mpa.

- Coeficient de Poisson.

S'ha considerat el valor 0.2.

- Coeficient de dilatació tèrmica.



S'ha considerat el valor 10⁻⁵ (°C)⁻¹

- Coeficient de retracció.

Segons les indicacions de l'article 39.7 de la EHE.

- Coeficient de fluència.

Segons les indicacions de l'article 39.8 del la EHE

- Assaigs i control

Les característiques del material que es detalla, en totes les seves variants, així com els assaigs als que ha d'ésser sotmès, resten especificats en els *Plec de Condicions per l'Execució i la Posta en Obra del Formigó Armat*.

- Aspecte extern.

L'aspecte extern que hauran de presentar els formigons col·locats en obra es detalla explícitament en el *Plec de Condicions per l'Execució i la Posta en Obra del Formigó Armat*, adjunt a la present. A grans trets, cal esmentar que no s'acceptaran formigons amb fissures, no homogenis en color o textura o bruts, tant de fluorescències com de taques d'òxid o greix.

Acç per armadures passives

S'utilitza per a la confecció del formigó armat i per a l'execució de tots els espàrrecs d'ancoratge dels elements d'estructura metàl·lica contra el formigó. La seva tipificació, segons el CE, és: B-500-SD, acceptant-se també l'acer B-500S, que implica:

▪ Tipus d'acer:	duresa natural
▪ Límit elàstic, f _{yk} :	500 Mpa.
▪ B-500SD:	Soldabilitat, alta ductilitat
▪ B-500S:	Soldabilitat
▪ Mòdul d'elasticitat, E:	210.000 Mpa.
▪ Diagrama σ-ε de càlcul.	

El diagrama tensió - deformació considerat és el corresponent als acers de duresa natural que estableix el CE. En dit diagrama s'observa una llei trilineal, en la que el seu tram inclinat posseeix una pendent que és el mòdul de deformació longitudinal, de valor E=210.000 Mpa, vàlid per a intervals de tensió compresos entre -f_{yd} < σ < f_{yd}, sent f_{yd} la resistència de càlcul del material, obtinguda després d'aplicar sobre el seu límit elàstic els coeficients de minoració de resistència, γ_s.



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 90 de 205

- Característiques del material i assaigs.

Las característiques del material que es detalla, així com els assaigs als que s’haurà de sotmetre, queden especificats en els *Plec*s de condicions per a l’Execució i la Posta en Obra del Formigó Armat i en el pla de control adjunt.

Acer per les armadures actives

S’utilitza per a permetre la introducció d’estats de pretensió en el formigó armat, constituint formigó pretesat o bé per a introduir accions similars en estructures metàl·liques. La seva tipificació, segons el CE, es: Y 1860 S7, que implica:

- Acer estirat en fred
- Càrrega unitària màxima, f_{max} : 1860 Mpa
- Límit elàstic, f_{yk} : 1670 Mpa
- Allargament en trencament: >3.5%
- Relaxació, ρ : < 2% al 70% de f_{max} a 1000h
- Mòdul de elasticitat, E: 190.000 Mpa

- Diagrama σ - ϵ de càlcul.

El diagrama tensió-deformació considerat és el simplificat, corresponent als acers de duresa natural que estableix el CE. En aquest diagrama s’observa una llei en la que el seu tram inclinat posseeix una pendent que és el mòdul de deformació longitudinal, de valor $E=190.000$ Mpa, vàlid per a lllindars de tensió compresos entre $0 < \sigma < f_{yd}$, sent f_{yd} la resistència de càlcul del material, obtinguda després d’aplicar sobre el seu límit elàstic els coeficients de minoració de resistència, γ_s .

- Característiques del material i assajos.

Les característiques del material que es detalla, així com els assaigs a que hauran de sotmetre’s, queden especificats en els *Plec*s de condicions per a l’Execució i la Posta en Obra del Formigó Armat, pretesat i postestat i en el pla de control adjunt.

Acer laminat



S’utilitza per a la confecció dels elements d’estructura metàl·lica, excepte els espàrrecs d’ancoratge i subjecció en formigó, per als quals s’utilitza acer B-500S. Segons la norma “Documento Básico SE-A. Seguridad Estructural – Acero” es distingeixen les característiques dels materials per a perfils i xapes, per a cargols, rosques i arandeles, i per al material d’aportació.

Les característiques del material que es detalla, així com els assaigs a que s’hauria de sotmetre, queden especificats als *Plec*s de Condicions per a l’execució i la posta en obra de l’estructura metàl·lica.

- Acer per xapes i perfils

S’utilitzen els acers establerts a la norma UNE-EN 10025 (Productes laminats en calent d’acer no aleat, per a construccions metàl·liques d’us general), així com l’establert a les normes UNE-EN 10210-1:1994 relativa a Perfils buits per a construcció, acabats en calent, d’acer no aleat de gra fi, i UNE-EN 10219-1:1998 relativa a seccions buides d’acer estructural conformades en fred. A la taula següent (DB SE-A-11, taula 4.1) s’especifiquen les característiques mecàniques mínimes dels acers UNE EN 10025, que són les que han estat utilitzades en els càlculs del present projecte d’estructura:

Espessor nominal t (mm)					Temperatura de l'assaig Charpy °C
DESIGNACIÓ	Tensió de límit elàstic			Tensió ruptura	
	f _y (N/mm ²)			F _u (N/mm ²)	
	t ≤16	16< t ≤40	40< t ≤63	3 ≤ t ≤100	
S235JR					20
S235J0	235	225	215	360	0
S235J2					-20
S275JR					20
S275J0	275	265	255	410	0
S275J2					-20
S355JR					20
S355J0	355	345	335	470	0
S355J2					-20
S355K2					-20 ⁽¹⁾
S450J0	450	430	410	550	0

Projecte d’arranjament dels lluernaris i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC el Gornal situat a l’avinguda Carmen Amaya sn, 08902 l’Hospitalet del Llobregat, Barcelona



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 91 de 205

(1) Se li exigeix una energia mínima de 40J

Les següents són característiques comunes a tots els acers:

- Mòdul d'elasticitat, E 210.000 Mpa
- Mòdul d'elasticitat transversal, G 81.000 Mpa
- Coefficient de Poisson, ν : 0.30
- Coefficient de dilatació tèrmica, λ : $1.2 \times 10^{-5} (^{\circ}\text{C})^{-1}$
- Densitat 7.850 Kg/m³.

A la taula següent (DB SE-A-12, taula 4.2) s'especifiquen els espessors màxims (en mm) de xapes per als quals no és necessari comprovar el comportament dúctil del material. S'especifiquen les dimensions en funció de la temperatura mínima a la que seran sotmesos durant la vida útil de l'estructura.

Temperatura mínima

Grau	0 °C			-10 °C			-20 °C		
	JR	J0	J2	JR	J0	J2	JR	J0	J2
S235	50	75	105	40	60	90	35	50	75
S275	45	65	95	35	55	75	30	45	65
S355	35	50	75	25	40	60	20	35	50

Tots els acers esmentats i utilitzats en el present projecte d'estructura són soldables i únicament es requereix l'adopció de precaucions en el cas d'unions especials (entre xapes de gran espessor, d'espessors molt desiguals, en condicions molt difícils d'execució, etc.).

- Cargols, rosques i arandeles

Les característiques mecàniques dels acers per a cargols, rosques i arandeles s'han pres de la taula següent (DB SE-A-13, taula 4.3):

Classe	4.6	5.6	6.8	8.8	10.9
Tensió de límit elàstic f_y (N/mm ²)	240	300	480	640	900



Tensió de ruptura f_u (N/mm ²)	400	500	600	800	1000
--	-----	-----	-----	-----	------

- Materials d'aportació

Les característiques mecàniques dels materials d'aportació seran, en tot cas, superiors a les dels materials base.

- Resistència de càlcul

Es defineix resistència de càlcul, f_{yd} , al quocient de la tensió de límit elàstic i el coeficient de seguretat del material, definit en l'apartat corresponent.

$f_{yd} = f_y / \gamma_M$

Per al cas específic de les comprovacions de resistència última del material o la secció s'ha adoptat com a resistència de càlcul el valor:

$f_{ud} = f_u / \gamma_{M2}$

essent γ_{M2} el coeficient de seguretat per a resistència última.

5 Fàbrica de maó

S'utilitza, en general, per a la realització de murs de càrrega. Totes les especificacions i característiques del material s'han definit en base al "DB SE-F Seguridad estructural: Fábrica."

- Denominació i tipificació.

Les peces a utilitzar en l'elaboració d'elements de fàbrica seran, segons s'estableix al DB SE-F a la taula 4.1, de tipus Buides Ceràmiques, de manera que es compleixin les especificacions de volumetria de buits que a l'esmentada taula es contemplen. La resistència de les peces a utilitzar serà com a mínim de 15 N/mm².

El morter a utilitzar en l'elaboració d'elements de fàbrica serà del tipus ordinari, amb una resistència mínima M7,5, complint l'establert a DB SE-F 4.2.

- Característiques mecàniques de la fàbrica. Resistència característica a compressió.



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 92 de 205

Per al càlcul de la resistència a compressió de la fàbrica especificada, s'ha considerat la taula 4.4 del DB SE-F. La resistència característica del maó f_b és de 15 N/mm², i la del morter f_m = 7,5 N/mm², amb el que la fàbrica elaborada amb maó de tipus perforat s'ha calculat amb una resistència característica f_k = 5 N/mm².

- Característiques mecàniques de la fàbrica. Mòdul de deformació longitudinal.

Com a mòdul d'elasticitat secant instantani s'ha pres 1000 f_k , tal i com indica DB SE-F 4.6.5. Per al càlcul d'Estats Límit de Servei s'ha multiplicat aquest valor per 0'6.

5 Característiques geotècniques dels materials

Desconegut.

6 Hidrologia i nivell freàtic

Desconegut.

7 Accions considerades

La determinació de les accions sobre l'edifici i sobre la seva estructura s'ha realitzat tenint en consideració l'aplicació de les normatives que es relacionen a l'apartat corresponent del present informe.

Segons el DB SE-AE Acciones en la edificación, les accions i les forces que actuen sobre un edifici es poden agrupar en 3 categories: accions permanents, accions variables y accions accidentals.

La consideració particular de cadascuna d'elles es detalla en els següents subapartats, y respon a l'estipulat als apartats 2, 3 y 4 del DB SE-AE.

Accions permanents

S'inclouen dins d'aquesta categoria totes les accions la magnitud de les quals tingui una variació amb el temps despreciable, o sigui monòtona fins arribar a un valor límit. Es consideren 2 grups d'accions permanents que es detallen a continuació.

- Pes propi

S'inclouen en aquest grup el pes propi dels elements estructurals, tancaments i elements separadors, envans, tot tipus de fusteria, revestiments (paviments, guarniments, falsos sostres...), reblerls (com els de terres) i equips fixes.



El valor característic del pes propi dels elements constructius s'ha determinat com el seu valor mig obtingut a partir de les dimensions nominals i dels pesos específics mitjos. A la taula següent s'inclouen els pesos dels materials, productes i elements constructius habituals.

a) Murs de fàbrica de totxo:	
- De totxo massís:	18 KN/m ³
- De totxo calat:	15 KN/m ³
- De totxo buit:	12 KN/m ³
b) Murs de fàbrica de bloc:	
- De bloc buit de morter:	16 KN/m ³
- De bloc buit de guix:	10 KN/m ³
c) Formigó:	
- Formigó armat:	25 KN/m ³
- Formigó en massa:	24 KN/m ³
- Formigó de escòria:	16 KN/m ³
d) Paviments:	
- Hidràulic o ceràmic (6 cm. gruix total):	1 KN/m ²
- Terratzo:	0.80 KN/m ²
- Parquet:	0.40 KN/m ²
e) Materials de coberta:	
- Planxa plegada metàl·lica:	0.12 KN/m ²
- Teula corba:	0.5 KN/m ²
- Pissarra:	0.3 KN/m ²



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 93 de 205

- Tauler de rajola: 1 KN/m²

f) Materials de construcció:

- Sorra: 15 KN/m³
- Ciment: 16 KN/m³
- Pissarra: 17 KN/m³
- Escòria granulada: 11 KN/m³

g) Reomplerts:

- Terreny, com a jardineres...: 20 KN/m³

Pel cas de tancaments lleugers distribuïts homogeniament en planta, tal i com s'indica el DB-AE, s'ha considerat una càrrega superficial uniformement repartida sobre el forjat de 0.8KN/m², multiplicat per la raó mitja entre la superfície dels envans i la de la planta considerada. Així mateix, s'ha considerat una càrrega de 1kN/m² repartida sobre la superfície del forjat, tal i com indica el DB ja mencionat.

Per la resta de tancaments s'ha calculat directament el pes dels envans projectada, obtenint per una altura lliure de 3.00 metres entre forjats la següent relació de càrregues lineals.

- Tancaments ceràmics de dos fulls sense perforacions, de totxo calat de 15 cm. i envà de totxo buit de 10 cm, d'alçada fins als 3.00 m.: 10,50 KN/ml
- Tancaments ceràmics de dos fulls amb perforacions, de totxo calat de 15 cm i envà de totxo buit de 10, d'alçada fins als 3.00 m.: 8 KN/ml
- Revestiment de tancaments amb un parament de pedra de 15cm de gruix. 12,50 KN/ml
- Tancaments lleugers, d'alçada fins als 3.00 m.: 4 KN/ml
- Envans de totxo calat, d'alçada fins als 3.00 m. i espessor 15 cm.: 6,75 KN/ml



- Envans de totxo buit, d'alçada fins als 3.00 m i espessor 10 cm: 3,60 KN/ml

Es considera que el pes de les càrregues mortes sobre la coronació del mur, ja sigui per paviments o altres elements urbans, és de **g = 1kN/m²**. Aquesta càrrega inclou la possible disposició de material i pas de vehicles d'obra durant l'execució dels murs.

• Pretesat

L'acció del pretesat s'ha avaluat prenent com a base a l'establert a la instrucció EHE. El sistema de forces equivalents s'obté de l'equilibri del cable i estan composades per:

1. Forces i moments concentrats als ancoratges.
2. Forces normals als tendons, resultants de la curvatura i canvis de direcció dels mateixos.
3. Forces tangencials degudes al fregament.

El valor de les forces i moments concentrats als ancoratges es dedueix del valor de la força de pretesat en dits punts, tenint en compte les pèrdues de força corresponent, la geometria del cable i la geometria de la zona d'ancoratge.

• Accions del terreny

Són les accions derivades de l'empenta del terreny, tant les procedents del seu pes com d'altres accions que actuen sobre ell, o les accions degudes als desplaçaments i deformacions que sofreix. En general les accions del terreny repercutiran sobre la fonamentació i sobre els elements de contenció de terres.

La determinació de les accions del terreny sobre els diferents elements afectats s'ha fet a partir de l'estipulat al DB SE-C. Tal i com descriu l'apartat 2.3.2.3 del DB esmentat, s'han determinat les accions del terreny sobre els fonaments i elements de contenció segons 3 tipus d'accions:

1. Accions que actuen directament sobre el terreny i que, per raons de proximitat poden afectar al comportament de la fonamentació.
2. Càrregues i empentes degudes al pes propi del terreny
3. Accions de l'aigua existent a l'interior del terreny

Para la determinació de las acciones del terreno sobre fonamentaciones profundas s'ha considerat la forma y dimensiones de l'encep a fi i efecte d'incloure el seu pes, així como el de les terres o allò que pugui gravitar sobre ell.

Per a la determinació de les accions del terreny sobre els elements de contenció s'han considerat les sobrecàrregues degudes a la presència d'edificacions properes, tant superficials com subterrànies, possibles emmagatzematges de materials, vehicles, etc. Les forces dels puntals i ancoratges s'han considerat com accions.



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 94 de 205

S'han considerat, sobre els elements de contenci3, els estats d'empenta estipulats a l'apartat 6.2.1 de la DB SE-C, que es corresponen amb la teoria de les empentes de Rankine:

Empenta activa: quan l'element de contenci3 gira o es desplaça cap a l'exterior sota les pressions del reblert o la deformaci3 del seu fonament fins a arribar a unes condicions d'empenta m3nima. L'empenta activa es defineix com la resultant de les empentes unit3ries σ'_a , que s'ha determinat mitjançant les f3rmules:

$$\sigma'_a = K_a \sigma'_v - 2c' \sqrt{K_a}$$

$K_a = \tan^2\left(\frac{\pi}{4} - \frac{\phi}{2}\right)$; essent ϕ l'angle de fregament intern del terreny, c' la cohesi3 i σ'_v la tensi3 efectiva vertical, de valor $\gamma' \cdot z$, sent γ' el pes espec3fic efectiu del terreny i z l'altura del punt considerat respecte la rasant del terreny en la seva escomesa a l'element de contenci3.

Empenta passiva: quan l'element de contenci3 3s comprimit contra el terreny per les c3rregues transmeses per una estructura o un altre efecte similar fins a arribar a unes condicions de m3xima empenta. L'empenta passiva es defineix com la resultant de les empentes unit3ries σ'_p , que s'ha determinat mitjançant les seg3ents f3rmules:

$$\sigma'_p = K_p \sigma'_v + 2c' \sqrt{K_p}$$

$K_p = \tan^2\left(\frac{\pi}{4} + \frac{\phi}{2}\right)$; essent ϕ l'angle de fregament intern del terreny, c' la cohesi3 i σ'_v la tensi3 efectiva vertical, de valor $\gamma' \cdot z$, essent γ' el pes espec3fic efectiu del terreny i z l'altura del punt considerat respecte la rasant del terreny en la seva escomesa a l'element de contenci3. Per a la consideraci3 de les sobrec3rregues d'us actuant a la coronaci3 dels elements de contenci3 s'ha considerat una altura de terres equivalent sobre la rasant, tenint en compte la densitat del material contingut.

$$He = \frac{q}{\gamma}$$
; essent γ el pes espec3fic del terreny contingut.

Per a la consideraci3 de la resta d'estats de sobrec3rrega diferents de l'uniforme repartida s'ha utilitzat la formulaci3 proposada a l'apartat 6.2.7 del DB SE-C.

S'ha considerat una llei d'empentes en forma acumulativa, considerant cada estrat com una sobrec3rrega per al subjacent.

Accions variables

S3n les accions que compleixen que la seva variaci3 en el temps no 3s mon3tona ni despreciable respecte el valor mig. Es contemplen dins d'aquesta categoria les sobrec3rregues d'us, les accions sobre les baranes i elements divisoris, l'acci3 del vent, les accions t3rmiques i l'acci3 que produeix l'acumulaci3 de neu.

- Sobrec3rregues d'3s

La sobrec3rrega d'3s 3s el pes de tot el que pot gravitar sobre l'edifici degut al seu 3s.

S'ha considerat, pel c3lcul dels esforços en els elements estructurals, l'aplicaci3 d'una c3rrega distribu3da uniformement, adoptant els valors caracter3stics de l'apartat 3.1 del DB SE-AE. Per les comprovacions locals de capacitat portant s'ha considerat una c3rrega concentrada actuant a qualsevol punt de la zona afectada. Dita c3rrega concentrada s'ha considerat actuant simult3niament amb la c3rrega uniformement repartida en les zones d'3s de tr3nsit i aparcament de vehicles lleugers, i de manera independent i no simult3nia amb ella a la resta de casos descrits a la taula anterior.

En el cas de balcons volats s'ha considerat una sobrec3rrega lineal repartida actuant a les vores de valor 2kN/m.

S'ha realitzat la comprovaci3 amb alternança de c3rregues en elements cr3tics tals com vols importants o zones d'aglomeraci3.

Pel c3lcul d'elements portants horitzontals i verticals s'ha realitzat la reducci3 de sobrec3rrega permesa en l'apartat 3.1.12 del DB SE-AE.

- Accions sobre baranes i elements divisoris

Pel c3lcul dels elements estructurals de l'edifici s'ha tingut en compte l'aplicaci3 d'una força horitzontal a una dist3ncia de 1.20 metres sobre la vora superior de l'element, generant un moment flector sobre els forjats en el cas de baranes. El valor de la força horitzontal s'ha determinat en base a l'estipulat a la taula 3.2 del DB SE-AE.

- Vent

S3n les produïdes per la incid3ncia del vent sobre els elements exposats a ell. Per a llur determinaci3 es considera que aquest actua perpendicularment a la superfície exposada amb una pressi3 est3tica q_e que es pot expressar com a:

$$q_e = q_b \cdot C_e \cdot C_p$$
, essent:

q_b = Pressi3 dinàmica del vent. C_e = Coeficient d'exposici3, en funci3 de l'altura de l'edifici i del grau d'aspresa de l'entorn. C_p = Coeficient e3dic o de pressi3, en funci3 de la forma.

Per a la determinaci3 de la pressi3 dinàmica del vent (q_b) s'utilitza la simplificaci3 proposada pel DB SE-AE per tot el territori espanyol, adoptant el valor de 0.5kN/m².

Per a la determinaci3 del coeficient d'exposici3 s'ha considerat el grau d'aspresa de l'entorn i l'altura en cada punt segons la taula 3.3 del DB SE-AE.



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Mart3nez 21/05/2025

Document electr3nic garantit amb signatura electr3nica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electr3nic / C3pia electr3nica aut3ntica

CODI SEGUR DE VERIFICACI3



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creaci3 c3pia:
31/07/2025 12:22:52

P3gina 95 de 205

Per a la determinació del coeficient eòlic o de pressió s'ha considerat l'esveltesa en el pla paral·lel al vent segons la taula 3.4 del DB SE-AE.

Les intervencions de reforma interior no afecten el comportament davant del vent de l'edifici.

En el cas que es detalla, els paràmetres considerats per al nou banc han estat els que s'expliciten tot seguit:

Grau d' aspresia de l'entorn considerat	IV
Altura màxima	~8,00 m
Coeficient d'exposició	2,0
Pressió dinàmica del vent, q_0 :	0.50 KN/m ²
Esveltesa en el pla paral·lel al vent en X:	0,89
Coeficients eòlics:	
▪ c_{pe} :	0,8
▪ c_{se} :	-0,5
Esveltesa en el pla paral·lel al vent en Y:	<0,25
Coeficients eòlics:	
▪ c_{pe} :	0,7
▪ c_{se} :	-0,3

Cal especificar que el coeficient d'exposició s'ha adaptat a l'altura dels diferents punts del tancament exposats al vent.

La modificació del forat de la claraboia en el forjat no modifica el seu comportament a vent.

- Accions tèrmiques

Les accions tèrmiques han estat considerades en el projecte en els casos en que s'ha estimat possible l'existència d'un gradient tèrmic o que les dimensions d'un determinat element continu d'estructura han sobrepassat els valors límit que estableix la normativa al respecte (40 m.). Per això s'ha sotmès a l'estructura a l'acció tèrmica causada per un increment de temperatura que correspon al que estableix la norma DB SE-AE en els articles 3.4.1 i 3.4.2. Per elements exposats a la intempèrie s'ha pres com a temperatures extremes màximes i mínimes les que consten a l' "Anejo E. Datos climáticos".

Pel cas d'estructures i elements de formigó armat ha estat considerat el criteri que estableix la norma EHE en l'article A.5 de l'annex A, *Valors de les Accions*.



Els coeficients de dilatació tèrmica adoptats s'especifiquen quan es fa referència a les característiques dels materials.

- Neu

Segons el DB SE-AE, el valor de la càrrega de neu per unitat de superfície pot determinar-se amb la fórmula:

$q_n = \mu \cdot s_k$; sent μ el coeficient de forma la coberta, y s_k el valor característic de la càrrega de neu sobre un terreny horitzontal.

En cobertes planes i terreny horitzontal el coeficient de forma pren el valor $\mu=1$. A la localitat de **L'Hospitalet de Llobregat**, el valor característic de la càrrega de neu pren el valor $s_k=0,40$ kN/m².

Amb aquests valors s'ha considerat una sobrecàrrega de neu en les zones desprotegides de valor 0,40 kN/m².

Accions accidentals

- Sisme

En la determinació de les accions sísmiques s'ha considerat la Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y Edificación, NCSE-02.

La norma esmentada, en el seu article 1.2., apartat 2on, estableix una classificació de les construccions en funció del seu ús, segons el criteri següent:

a) *De moderada importància*: són les que presenten una baixa probabilitat de que el seu col·lapse per causa d'un terratrèmol pugui causar víctimes, interrompre un servei primari o produir danys econòmics rellevants a tercers.

De normal importància: són aquelles la destrucció de les quals per causa d'un terratrèmol pot ocasionar víctimes, interrompre un servei col·lectiu o produir importants pèrdues econòmiques, sense que en cap cas es tracti d'un servei imprescindible ni pugui donar lloc a efectes catastròfics.

D'especial importància: són aquelles la destrucció de les quals per causa d'un terratrèmol pugui interrompre un servei imprescindible o donar lloc a efectes catastròfics.

Donades les característiques d'ús de l'edifici, aquest s'ha catalogat, segons l'anterior criteri, de **normal importància**.

L'estructura dissenyada, per disposar de triangulacions, es considera de pòrtics ben travats entre sí en totes les direccions.

Per altra banda, l'acceleració sísmica de càlcul, a_c , d'acord amb l'article 2.2 de la referida norma, es calcula segons l'expressió:



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBDB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 96 de 205

$a_c = S \rho a_b$

- on:
- a_c és l'acceleració sísmica de càlcul,
 - a_b és l'acceleració sísmica bàsica,
 - ρ és el coeficient de risc i
 - S és el coeficient d'amplificació del terreny.

Pel cas objecte present, els anteriors valors han resultat:

- Acceleració sísmica bàsica, a_b , i coeficient de risc, ρ :
Localitat: **Barcelona**
 a_b : **<0,04g**
 ρ : **1.0**
- Coeficient de amplificació del terreny, S :
Tipus de terreny: **Terreny tipus IV**
Coeficient C: **2,00** (hipòtesi més desfavorable)
Criteri: **$\rho a_b \leq 0.1g$**

$S= C/1.25= 2,00/1,25= 1,6$

- Acceleració sísmica bàsica:
 $a_c = S \rho a_b = 1,6 \times 1,00 \times 0,04g = 0.064g < 0.08g$

D'acord amb l'article 1.2.3 de la NCSE-02, donada la classificació de la construcció, la consideració de monolitisme de la seva estructura i de pòrtics travats i els valors de l'acceleració sísmica bàsica i acceleració sísmica de càlcul determinades, **NO** han estat considerades les repercussions produïdes per l'acció sísmica en l'estructura.

- Incendi



D'acord a la taula 3.1 del DB SI 6-2, Resistència al foc suficient dels elements estructurals, i al tractar-se d'un edifici de pública concurrència amb altura d'evacuació inferior a 15m d'altura , els elements estructurals hauran de tenir una residència al foc mínima de R90, i en la planta soterrani R120.

- Impacte

Per la consideració de les accions d'impacte s'ha determinat la càrrega estàtica equivalent del cos que impacte, considerant el teorema de la conservació de l'energia mecànica.

S'ha considerat l'impacte de vehicles en els elements estructurals de les zones de trànsit.

Estats de càrrega considerats

Segons especificacions en plànols executius d'estructura:

Estat de càrregues: Sostre Planta Soterrani:

Coberta zona claraboies, forjat existent, Llosa formigó massissa, HA-25, h= 25cm

PP	6,25kN/m²
CP	2,00kN/m²
SU	5,00kN/m²
SN	0,40kN/m²
TOTAL:	13,65kN/m²

Estat de càrregues: Sostre Planta Soterrani:

Coberta tapiat claraboies, forjat tram nou, Forjat col·laborant, h= 12cm (6+6cm)

PP	2,25kN/m²
CP	2,00kN/m²
SU	5,00kN/m²
SN	0,40kN/m²
TOTAL:	9,65kN/m²

- 6 Coeficients de seguretat
- 11 Hipòtesis de càlcul
- 14 Mètodes de càlcul.
- 20 Programes informàtics de càlcul utilitzats.



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52
Pàgina 97 de 205

23 Criteris de dimensionat.
24 Normativa utilitzada

25 DECLARACIÓ DE COMPLIMENT DELS DOCUMENTS BÀSICS

En el disseny i anàlisi dels elements estructurals descrits en el present document s'ha atès a totes les exigències i requeriments estipulats en el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), i en particular als Documents Bàsics que es citen a continuació:

DB-SE, "Documento Básico SE Seguridad estructural"
DB-SE-AE, "Documento Básico SE Seguridad estructural Acciones en la edificación"
DB-SE-C, "Documento Básico SE Seguridad estructural Cimientos"
DB-SE-A, "Documento Básico SE Seguridad estructural Acero"
DB-SE-F, "Documento Básico SE Seguridad estructural Fábrica"
DB-SE-SI, "Documento Básico Seguridad en caso de Incendio"

26 PROCÉS CONSTRUCTIU

El procés constructiu considerat a observar en la posta en obra de l'edifici que es presenta té en compte l'execució, per aquest ordre cronològic, del capítol de Moviment de Terres, del dels fonaments i finalment el de l'estructura, aquesta última realitzada nivell a nivell, des de l'inferior al superior. D'aquest procés, cal destacar que tot element estructural ha de mantenir-se apuntalat fins que hagi assolit la resistència prevista en projecte, i que mai es sol·licitaran els elements a situacions de càrrega més desfavorables que les previstes, tal i com fixen els Plecs de Condicions adjunts.

27 MANTENIMENT DE L'ESTRUCTURA

28 Elements constituïts per acer laminat.

Per preservar la seva durabilitat, l'estructura s'haurà de sotmetre a un programa d'inspecció i manteniment concret en base als següents preceptes:

1. Control general del comportament de l'estructura

- a) Inspecció convencional cada 10 anys. S'examinarà amb especial atenció, l'existència de símptomes de danys estructurals que es manifestin en danys en els elements inspeccionats (fissures en tancaments a causa de deformacions...). També s'identificaran danys potencials (humitats, condensacions, ús inadequat...).
- b) Inspecció cada 15 anys. Amb objecte de descobrir danys de caràcter fràgil, que encara no afectin a altres elements no estructurals (tancaments...). En aquest cas s'observaran situacions on puguin produir-se llicaments no previstos d'unions cargolades, corrosions localitzades...

2. Control de l'estat de conservació del material.



Es distingirà segons la classificació de l'estructura, en funció de la seva exposició:

- a) *L'estructura metàl·lica o l'element és interior o no exposat a agents ambientals nocius. (Classes d'exposició C₁ i C₂ segons taula 6).* Haurà de realitzar-se una revisió de l'estructura cada cinc anys, detectant punts d'inici de l'oxidació. En ells i en la zona confrontant haurà d'aixecar-se el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant la imprimació local de pintura antioxidant, com a mínim de les mateixes característiques que la utilitzada en l'obra.

Cada 15 anys s'haurà de procedir a una revisió exhaustiva de tota l'estructura, realitzant un posterior pintat total de la mateixa amb un material com a mínim de les mateixes característiques que l'utilitzat en l'obra.

- b) *L'estructura metàl·lica o element és exterior o queda en un ambient d'agressivitat moderada. (Classe d'exposició C₃ segons taula 6).* Haurà de realitzar-se una revisió de l'estructura cada tres anys, detectant punts d'inici de l'oxidació. En ells i en la zona confrontant haurà d'aixecar-se el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant la imprimació local de pintura antioxidant, com a mínim de les mateixes característiques que la utilitzada en l'obra.

Cada 10 anys s'haurà de procedir a una revisió exhaustiva de tota l'estructura, realitzant un posterior pintat total de la mateixa amb un material com a mínim de les mateixes característiques que l'utilitzat en l'obra.

- c) *L'estructura metàl·lica és exterior i exposada a un ambient d'agressivitat elevada. (Classe d'exposició C₄ i C₅ segons taula 6).* Haurà de realitzar-se una revisió anual de l'estructura, detectant punts d'inici de l'oxidació. En ells i en la zona confrontant haurà d'aixecar-se el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant la imprimació local de pintura antioxidant, com a mínim de les mateixes característiques que la utilitzada en l'obra.

Cada cinc anys s'haurà de procedir a una revisió exhaustiva de tota l'estructura, realitzant un posterior pintat total de la mateixa amb un material com a mínim de les mateixes característiques que l'utilitzat en l'obra.

En el present cas la classe d'exposició és de tipus C₃. Les inspeccions es coordinaran fent coincidir els dos conceptes: comportament de l'estructura i conservació del material.



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 98 de 205

Designació	Pèrdua de massa per unitat de superfície/pèrdua de gruix en el primer any, acers amb contingut baix de carboni		
	Classe d'exposició a la corrosió atmosfèrica.	Pèrdua de massa g/m²	Pèrdua de gruix µm
C1	molt baixa	≤10	≤1.3
C2	baixa	>10 fins a 200	>1.3 fins a 25
C3	mitja	>200 fins a 400	>25 fins a 50
C4	alta	>400 fins a 650	>50 fins a 80
C5-I	molt alta (Industrial)	>650 fins a 1500	>80 fins a 200
C5-M	molt alta (marina)	>80 fins a 200	>30 fins a 60

29 Estructures de formigó.

Les parts de l'estructura constituïdes per formigó armat s'hauran de sotmetre també a un programa de manteniment, de manera molt semblant al definit per a l'estructura metàl·lica, ja que el major número de patologies del formigó armat són conseqüència o es manifesten a l'iniciar-se el procés de corrosió de les seves armadures. Bàsicament, doncs, el manteniment haurà d'afrontar la prevenció de la l'oxidació i la corrosió d'aquests elements.

Per preservar la seva durabilitat, l'estructura s'haurà de sotmetre a un programa de manteniment concret en base als següents preceptes:

- a) L'estructura de formigó és interior. (Classe d'exposició XC1 segons l'apartat 27.1 Classes d'exposició dels elements de formigó del CE). Serà necessària una revisió dels elements als dos anys d'haver estat construïts y després establir una revisió dels mateixos cada 10 anys amb objecte de detectar possibles fissures, carbonatacions o anomalies dels paraments.

Si aquestes fissures resulten visibles l'observador, serà convenient injectar-les i protegir-les amb algun tipus de resina epoxi, per evitar l'oxidació de les armadures. Així mateix, si s'observen zones amb profunditats de carbonatació anòmales, hauran de protegir-se mitjançant pintures protectores anti-carbonatació.

- b) L'estructura de formigó és exterior o queda immersa en un ambient humit. (Classe d'exposició XC2, XC3 i XC4 i classe específica d'exposició tipus XF1 i XF3 segons l'apartat 27.1 Classes d'exposició dels elements de formigó del CE). En aquest cas serà precisa una revisió dels elements a l'any d'haver estat construïda i després establir una revisió dels mateixos cada dos anys amb objecte de detectar possibles fissuracions, carbonatacions o anomalies dels paraments.

Si aquestes fissuracions resulten visibles a l'observador, serà convenient injectar-les y protegir-les amb algun tipus de resina epoxi, para evitar l'oxidació de les armadures. Així mateix, si s'observen zones amb profunditats de carbonatació anòmales, hauran de protegir-se mitjançant pintures protectores anti-carbonatació.

- c) L'estructura de formigó queda exposada a un ambient d'agressivitat elevada. (Classe d'exposició XS1, XS2, XS3 i XD1, XD2, XD3 segons l'apartat 27.1 Classes d'exposició dels elements de formigó del CE i la resta de les classes específiques d'exposició). Serà precisa una imprimació amb resina epoxi de tots els paraments dels seus elements després d'haver-se completat l'adormiment i procedir a una revisió al pas de sis mesos d'haver estat construït. Posteriorment es sotmetrà a l'estructura a un programa de revisions bianual amb objecte de detectar possibles fissuracions, carbonatacions o anomalies dels paraments.

Si aquestes fissures resulten visibles a l'observador, serà convenient injectar-les i protegir-les amb algun tipus de resina epoxi, per evitar l'oxidació de les armadures. Així mateix, si es s'observen zones amb profunditats de carbonatació anòmales, hauran de protegir-se mitjançant pintures protectores anti-carbonatació.

Serà, a més, preceptiva una nova imprimació de pintura anticarbonatació cada cinc anys, llevat justificació expressa del fabricant de la pintura en relació a altre calendari, que no excedirà dels 10 anys.

Barcelona, febrer de 2023



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 99 de 205

AN 4 Fotografies



▲ Imatge de la zona de claraboies



▲ Claraboies existents des de l'exterior



▲ Imatge de la zona de claraboies



▲ Claraboies existents des de l'interior



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 100 de 205



▲ Imatge de les claraboies des de la sala polivalent.



▲ Imatge de les claraboies des d'una de les aules



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al
31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 101 de 205

AN 5.2 Memòria Estructural fonamentació ascensor



Projecte d'arranjament dels lluernaris, instal·lació d'ascensor, nou cancell i taulell d'entrada i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC el Gornal situat a l'avinguda Carmen Amaya sn, 08902 l'Hospitalet del Llobregat, Barcelona

164



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 102 de 205

ÍNDEX

1	PROGRAMA DE NECESSITATS	1
1.1	Introducció i objectius del projecte.....	1
1.2	Descripció de l'estructura	1
1.3	Usos previstos al projecte	1
1.4	Descripció de la fonamentació i contenció de terres.....	1
2	BASES DE CàLCUL.....	1
2.1	Característiques dels materials	1
2.2	Característiques del terreny.....	3
2.3	Accions considerades	4
2.4	Coefficients de seguretat.....	7
2.5	Hipòtesis de càlcul.....	8
2.6	Mètodes de càlcul	9
2.7	Programes informàtics de càlcul utilitzats	10
2.8	Criteris de dimensionat.....	10
2.9	Normativa utilitzada	11
3	DECLARACIÓ DE COMPLIMENT DELS DOCUMENTS BÀSICS	12
4	PROCÉS CONSTRUCTIU.....	12
5	MANTENIMENT DE L'ESTRUCTURA	12
5.1	Elements constituïts per acer laminat.....	12
5.2	Estructures de formigó.....	13



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 103 de 205

1 PROGRAMA DE NECESSITATS

1.1 Introducció i objectius del projecte

El present document té per objecte la descripció i justificació de tots els elements que configuren l'estructura del projecte d'ascensor per a la millora de l'accessibilitat al CCC el Gornal.

1.2 Descripció de l'estructura

És una estructura de comunicació entre el nivell de planta soterrani, baixa i planta primera. L'ascensor que disposarà d'una estructura de suport perimetral prismàtica formada per perfils d'acer tubulars quadrats de 100mm. Concretament es disposaran quatre pilars, un a cada cantonada del prisma, i anells de travesa horitzontals. L'estructura d'acer neix en la seva base del fossat d'ascensor format per un mur de formigó armat que actua de mur de contenció. Cal dir que els pilars de l'estructura d'acer superior s'ancoraran mitjançant plaques d'ancoratge.

La fonamentació estarà formada per un fossat d'ascensor de murs de formigó armat de 25cm de gruix i en la base es realitzarà una llosa de fonamentació de 50cm d'espessor. La fonamentació es lligarà amb el fonament existent mitjançant connectors fixats amb resines epoxídiques i segons s'indica en els plànols d'estructura. Es realitzarà un congreny perimetral que tancarà el fossat i que discorrerà per damunt de la fonamentació existent.

1.3 Usos previstos al projecte

Els usos previstos per a l'estructura del projecte objecte del present document són els usos previstos per un ascensor i totes les seves servituds.

1.4 Descripció de la fonamentació i contenció de terres

1.4.1 Descripció del terreny

La tensió admissible considerada és de 1,0 Kp/cm2.

1.4.2 Descripció de la fonamentació

La fonamentació estarà formada per un fossat d'ascensor de murs de formigó armat de 25cm de gruix i en la base es realitzarà una llosa de fonamentació de 50cm d'espessor. La fonamentació es lligarà amb el fonament existent mitjançant connectors fixats amb resines epoxídiques i segons s'indica en els plànols d'estructura. Es realitzarà un congreny perimetral que tancarà el fossat i que discorrerà per damunt de la fonamentació existent.

1.4.3 Descripció dels sistemes de contenció de terres

La contenció de les terres es realitzarà mitjançant murs de contenció segons les especificacions de la documentació gràfica.

2 BASES DE CàLCUL

2.1 Característiques dels materials

Els materials emprats per a la realització dels elements estructurals es detallen a continuació.

2.1.1 Formigó

S'utilitza per a la realització dels elements resoltos amb formigó armat i formigó pretensat o postensat. Les seves característiques més rellevants i, a la vegada, considerades en les anàlisis adjuntes, són les següents:

- Denominació i tipificació

ELEMENTS DE FORMIGÓ	
Tipificació:	HA-25/B/20/IIa
Característiques intrínseques:	
▪ F _{ck} :	25Mpa
▪ Consistència:	Blanda
▪ TMA:	20 mm
▪ Tipus d'ambient:	IIa
Contingut mínim de ciment:	275 kg/m³
Màxima relació A/C:	0.60
Resistència als 7 dies:	17.5 Mpa

La classificació i especificació de les característiques mecàniques, físiques, químiques y de durabilitat dels ciments utilitzats, així com els corresponents criteris de conformitat, s'han considerat en base a les normes corresponents, actualitzades a 2002, que són:

- Norma UNE-EN 197-1:2000: Per a Ciments Comuns: Definicions, Denominacions, designacions, Composició, Clasificació i Especificacions dels mateixos.
- Norma UNE 80303-1:2001: Per a Ciments Resistents a Sulfats.
- Norma UNE 80303-2:2001: Per a Ciments Resistents a l'Aigua de Mar.
- Norma UNE 80303-3:2001: Per a Ciments de Baix Calor d'Hidratació.
- Norma UNE 80304:2001: Per al Càlcul de la Composició Potencial del Clínter de Portland.
- Norma UNE 80305:2001: Per a Ciments Blancs.
- Norma UNE 80307:2001: Per a Ciments per a Usos Especials.
- Norma UNE 80309:94: Per a Ciments Naturals.
- Norma UNE 80310:96: Per a Ciments d'Aluminat de Calci.
- Norma UNE-ENV 413-1:95: Per a Ciments de Paleteria.
- Norma UNE 80401:91 (EN 196-8:89): Per a Recepció y Preparació de Mostres de Ciment.
- Norma UNE 80402:2002: Per a Subministrament i Control de Recepció de Ciments.
- Norma EN 197-2:2000: Per a Avaluació de la Conformitat.

- Característiques mecàniques. Diagrama σ-ε de càlcul.

Per a la determinació del comportament de les peces de formigó i per a la seva comprovació ulterior s'ha adoptat el diagrama paràbola - rectangle, establert per la Instrucció EHE en l'article 39º, apartat 3r. D'aquest diagrama, cap destacar el tram elàstic no lineal constituït per la rama parabòlica, d'equació:



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 104 de 205

σ = 850 f_{cd} ε (1 - 250 ε) ; 0 ≤ ε ≤ 0.002

on: σ es la tensió,
f_{cd} es la resistència de càlcul a compressió del formigó, obtinguda després de l'aplicació sobre la resistència característica, f_{ck}, el coeficient de minoració de resistències, γ_f, detallant en l'apartat 4º de la present memòria, i
ε es la deformació consegüent,

així com el tram rectilini de la seva fase plàstica, l'equació de la qual és:
σ = 0.85 f_{cd} ; 0.002 < ε ≤ 0.0035

- Característiques mecàniques. Mòdul de deformació longitudinal.

A nivell de deformacions han estat considerats els següents mòduls de deformació:

a) Per a càrregues instantànies o ràpidament variables, E_{ip}:

E_{ip} = 10.000 √ f_{cm,j}

b) Mòdul instantani de deformació longitudinal secant, E_j:

E_j = 8.500 √ f_{cm,j}

on f_{cm,j} és la resistència mitja del formigó a l'edat de j dies, obtinguda mitjançant l'expressió:

f_{cm,j} = f_{ck,j} + 8 , en Mpa.

- Coeficient de Poisson.

S'ha considerat el valor 0.2.

- Coeficient de dilatació tèrmica.

S'ha considerat el valor 10⁻⁵ (°C)⁻¹

- Coeficient de retracció.

Segons les indicacions de l'article 39.7 de la EHE.

- Coeficient de fluència.

Segons les indicacions de l'article 39.8 del la EHE

- Assaigs i control

Les característiques del material que es detalla, en totes les seves variants, així com els assaigs als que ha d'ésser sotmès, resten especificats en els *Plec de Condicions per l'Execució i la Posta en Obra del Formigó Armat*.

- Aspecte extern.

L'aspecte extern que hauran de presentar els formigons col·locats en obra es detalla explícitament en el *Plec de Condicions per l'Execució i la Posta en Obra del Formigó Armat*, adjunt a la present. A grans trets, cal esmentar que no s'acceptaran formigons amb fissures, no homogenis en color o textura o bruts, tant de fluorescències com de taques d'òxid o greix.

2.1.2 Acer per armadures passives

S'utilitza per a la confecció del formigó armat i per a l'execució de tots els espàrrecs d'ancoratge dels elements d'estructura metàl·lica contra el formigó. La seva tipificació, segons la *EHE*, és: B-500-SD, acceptant-se també l'acer B-500S, que implica:

- Tipus d'acer: duresa natural
- Límit elàstic, f_{yk}: 500 Mpa.
- B-500SD: Soldabilitat, alta ductilitat
- B-500S: Soldabilitat
- Mòdul d'elasticitat, E: 210.000 Mpa.

- Diagrama σ-ε de càlcul.

El diagrama tensió - deformació considerat és el corresponent als acers de duresa natural que estableix la norma *EHE*, en l'article 38.7. En dit diagrama s'observa una llei trilineal, en la que el seu tram inclinat posseeix una pendent que és el mòdul de deformació longitudinal, de valor E=210.000 Mpa, vàlid per a intervals de tensió compresos entre - f_{yd} < σ < f_{yd}, sent f_{yd} la resistència de càlcul del material, obtinguda després d'aplicar sobre el seu límit elàstic els coeficients de minoració de resistència, γ_s.

- Característiques del material i assaigs.

Las característiques del material que es detalla, així com els assaigs als que s'haurà de sotmetre, queden especificats en els *Plecs de condicions per a l'Execució i la Posta en Obra del Formigó Armat* i en el pla de control adjunt.

2.1.3 Acer per les armadures actives

S'utilitza per a permetre la introducció d'estats de pretensió en el formigó armat, constituint formigó pretesat o bé per a introduir accions similars en estructures metàl·liques. La seva tipificació, segons la *EHE*, es: Y 1860 S7, que implica:

- Acer estirat en fred
- Càrrega unitària màxima, f_{max}: 1860 Mpa
- Límit elàstic, f_{yk}: 1670 Mpa
- Allargament en trencament: >3.5%
- Relaxació, ρ: < 2% al 70% de f_{max} a 1000h
- Mòdul de elasticitat, E: 190.000 Mpa

- Diagrama σ-ε de càlcul.

El diagrama tensió-deformació considerat és el simplificat, corresponent als acers de duresa natural que estableix la norma *EHE*, en el seu article 38.7. En aquest diagrama s'observa una llei en la que el seu tram inclinat posseeix una pendent que és el mòdul de deformació longitudinal, de valor E=190.000 Mpa, vàlid per a



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 105 de 205

llindars de tensió compresos entre $0 < \sigma < f_{pd}$, sent f_{pd} la resistència de càlcul del material, obtinguda després d'aplicar sobre el seu límit elàstic els coeficients de minoració de resistència, γ_s .

- Característiques del material i assajos.

Les característiques del material que es detalla, així com els assaigs a que hauran de sotmetre's, queden especificats en els *Plec de condicions per a l'Execució i la Posta en Obra del Formigó Armat, pretesat i postesat* i en el pla de control adjunt.

2.1.4 Acer laminat

S'utilitza per a la confecció dels elements d'estructura metàl·lica, excepte els espàrrecs d'ancoratge i subjecció en formigó, per als quals s'utilitza acer B-500S. Segons la norma "Documento Básico SE-A. Seguridad Estructural – Acero" es distingeixen les característiques dels materials per a perfils i xapes, per a cargols, rosques i arandeles, i per al material d'aportació.

Les característiques del material que es detalla, així com els assaigs a que s'hauria de sotmetre, queden especificats als *Plec de Condicions per a l'execució i la posta en obra de l'estructura metàl·lica*.

- Acer per xapes i perfils

S'utilitzen els acers establerts a la norma UNE-EN 10025 (Productes laminats en calent d'acer no aleat, per a construccions metàl·liques d'ús general), així com l'establert a les normes UNE-EN 10210-1:1994 relativa a Perfils buits per a construcció, acabats en calent, d'acer no aleat de gra fi, i UNE-EN 10219-1:1998 relativa a seccions buides d'acer estructural conformades en fred. A la taula següent (DB SE-A-11, taula 4.1) s'especifiquen les característiques mecàniques mínimes dels acers UNE EN 10025, que són les que han estat utilitzades en els càlculs del present projecte d'estructura:

Espessor nominal t (mm)					Temperatura de l'assaig Charpy
DESIGNACIÓ	Tensió de límit elàstic f _y (N/mm ²)			Tensió ruptura F _u (N/mm ²)	
	t ≤16	16< t ≤40	40< t ≤63		
S235JR					20
S235JO	235	225	215	360	0
S235J2					-20
S275JR					20
S275JO	275	265	255	410	0
S275J2					-20
S355JR					20
S355JO					0
S355J2	355	345	335	470	-20
S355K2					-20 ⁽¹⁾
S450JO	450	430	410	550	0

⁽¹⁾ Se li exigeix una energia mínima de 40J

⁽¹⁾ Se li exigeix una energia mínima de 40J

Les següents són característiques comunes a tots els acers:

- Mòdul d'elasticitat, E 210.000 Mpa

- Mòdul d'elasticitat transversal, G 81.000 Mpa
- Coeficient de Poisson, ν: 0.30
- Coeficient de dilatació tèrmica, λ: $1.2 \times 10^{-5} (^{\circ}\text{C})^{-1}$
- Densitat 7.850 Kg/m³.

A la taula següent (DB SE-A-12, tabla 4.2) s'especifiquen els espessors màxims (en mm) de xapes per als quals no és necessari comprovar el comportament dúctil del material. S'especifiquen les dimensions en funció de la temperatura mínima a la que seran sotmesos durant la vida útil de l'estructura.

Temperatura mínima								
Grau	0 °C			-10 °C			-20 °C	
	JR	JO	J2	JR	JO	J2	JR	J2
S235	50	75	105	40	60	90	35	75
S275	45	65	95	35	55	75	30	65
S355	35	50	75	25	40	60	20	50

Tots els acers esmentats i utilitzats en el present projecte d'estructura són soldables i únicament es requereix l'adopció de precaucions en el cas d'unions especials (entre xapes de gran espessor, d'espessors molt desiguals, en condicions molt difícils d'execució, etc.).

- Cargols, rosques i arandeles

Les característiques mecàniques dels acers per a cargols, rosques i arandeles s'han pres de la taula següent (DB SE-A-13, tabla 4.3):

Classe	4.6	5.6	6.8	8.8	10.9
Tensió de límit elàstic f _y (N/mm²)	240	300	480	640	900
Tensió de ruptura f _u (N/mm²)	400	500	600	800	1000

- Materials d'aportació

Les característiques mecàniques dels materials d'aportació seran, en tot cas, superiors a les dels materials base.

- Resistència de càlcul

Es defineix resistència de càlcul, f_{yd} , al quocient de la tensió de límit elàstic i el coeficient de seguretat del material, definit en l'apartat corresponent.

$f_{yd} = f_y / \gamma_M$

Per al cas específic de les comprovacions de resistència última del material o la secció s'ha adoptat com a resistència de càlcul el valor:

$f_{u,d} = f_u / \gamma_{M2}$

essent γ_{M2} el coeficient de seguretat per a resistència última.

2.2 Característiques del terreny



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBDB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 106 de 205

2.2.1 Característiques geotècniques dels materials

Desconegut.

2.2.2 Hidrologia i nivell freàtic

Desconegut.

2.3 Accions considerades

La determinació de les accions sobre l'edifici i sobre la seva estructura s'ha realitzat tenint en consideració l'aplicació de les normatives que es relacionen a l'apartat corresponent del present informe.

Segons el DB SE-AE Acciones en la edificación, les accions i les forces que actuen sobre un edifici es poden agrupar en 3 categories: accions permanents, accions variables y accions accidentals.

La consideració particular de cadascuna d'elles es detalla en els següents subapartats, y respon a l'estipulat als apartats 2, 3 y 4 del DB SE-AE.

2.3.1 Accions permanents

S'inclouen dins d'aquesta categoria totes les accions la magnitud de les quals tingui una variació amb el temps despreciable, o sigui monòtona fins arribar a un valor límit. Es consideren 2 grups d'accions permanents que es detallen a continuació.

- Pes propi

S'inclouen en aquest grup el pes propi dels elements estructurals, tancaments i elements separadors, tabiqueria, tot tipus de fusteria, revestiments (paviments, guarniments, falsos sostres...), reblerts (com els de terres) i equips fixes.

El valor característic del pes propi dels elements constructius s'ha determinat com el seu valor mig obtingut a partir de les dimensions nominals i dels pesos específics mitjos. A la taula següent s'inclouen els pesos dels materials, productes i elements constructius habituals.

a)	Murs de fàbrica de totxo:	
	- De totxo massís:	18 KN/m³
	- De totxo calat:	15 KN/m³
	- De totxo buit:	12 KN/m³
b)	Murs de fàbrica de bloc:	
	- De bloc buit de morter:	16 KN/m³
	- De bloc buit de guix:	10 KN/m³
c)	Formigó:	
	- Formigó armat:	25 KN/m³
	- Formigó en massa:	24 KN/m³
	- Formigó de escòria:	16 KN/m³

d)	Paviments:	
	- Hidràulic o ceràmic (6 cm. gruix total):	1 KN/m²
	- Terratzo:	0.80 KN/m²
	- Parquet:	0.40 KN/m²
e)	Materials de coberta:	
	- Planxa plegada metàl·lica:	0.12 KN/m²
	- Teula corba:	0.5 KN/m²
	- Pissarra:	0.3 KN/m²
	- Tauler de rajola:	1 KN/m²
f)	Materials de construcció:	
	- Sorra:	15 KN/m³
	- Ciment:	16 KN/m³
	- Pissarra:	17 KN/m³
	- Escòria granulada:	11 KN/m³
g)	Reomplerts:	
	- Terreny, com a jardineres...:	20 KN/m³

Pel cas de tancaments lleugers distribuïts homogeniament en planta, tal i com s'indica el DB-AE, s'ha considerat una càrrega superficial uniformement repartida sobre el forjat de 0.8KN/m², multiplicat per la raó mitja entre la superfície de tabiqueria i la de la planta considerada. Així mateix, per habitatges, s'ha considerat una càrrega de 1kN/m² repartida sobre la superfície del forjat, tal i com indica el DB ja mencionat.

Per la resta de tancaments s'ha calculat directament el pes de la tabiqueria projectada, obtenint per una altura lliure de 3.00 metres entre forjats la següent relació de càrregues lineals.

▪ Tancaments ceràmics de dos fulls sense perforacions, de totxo calat de 15 cm. i envà de totxo buit de 10 cm, d'alçada fins als 3.00 m.:	10,50 KN/ml
▪ Tancaments ceràmics de dos fulls amb perforacions, de totxo calat de 15 cm i envà de totxo buit de 10, d'alçada fins als 3.00 m.:	8 KN/ml
▪ Revestiment de tancaments amb un parament de pedra de 15cm de gruix.	12,50 KN/ml
▪ Tancaments lleugers, d'alçada fins als 3.00 m.:	4 KN/ml
▪ Envans de totxo calat, d'alçada fins als 3.00 m. i espessor 15 cm.:	6,75 KN/ml



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 107 de 205

- Envans de totxo buit, d'alçada fins als 3.00 m i espessor 10 cm: 3,60 kN/ml

Es considera que el pes de les càrregues mortes sobre la coronació del mur, ja sigui per paviments o altres elements urbans, és de $g = 1 \text{ kN/m}^2$. Aquesta càrrega inclou la possible disposició d'acopiament de material i pas de vehicles d'obra durant l'execució dels murs.

- Pretensat

L'acció del pretensat s'ha avaluat prenent com a base a l'establert a la instrucció EHE. El sistema de forces equivalents s'obté de l'equilibri del cable i estan compostades per:

- Forces i moments concentrats als ancoratges.
- Forces normals als tendons, resultants de la curvatura i canvis de direcció dels mateixos.
- Forces tangencials degudes al fregament.

El valor de les forces i moments concentrats als ancoratges es dedueix del valor de la força de pretensat en dits punts, tenint en compte les pèrdues de força corresponent, la geometria del cable i la geometria de la zona d'ancoratge.

- Accions del terreny

Són les accions derivades de l'empenta del terreny, tant les procedents del seu pes com d'altres accions que actuen sobre ell, o les accions degudes als desplaçaments i deformacions que sofreix. En general les accions del terreny repercutiran sobre la fonamentació i sobre els elements de contenció de terres.

La determinació de les accions del terreny sobre els diferents elements afectats s'ha fet a partir de l'estipulat al DB SE-C. Tal i com descriu l'apartat 2.3.2.3 del DB esmentat, s'han determinat les accions del terreny sobre els fonaments i elements de contenció segons 3 tipus d'accions:

- Accions que actuen directament sobre el terreny i que, per raons de proximitat poden afectar al comportament de la fonamentació.
- Carregues i empentes degudes al pes propi del terreny
- Accions de l'aigua existent a l'interior del terreny

Para la determinació de las acciones del terreno sobre fonamentaciones profundas s'ha considerat la forma y dimensiones de l'encep a fi i efecte d'incloure el seu pes, així como el de les terres o allò que pugui gravitar sobre ell.

Per a la determinació de les accions del terreny sobre els elements de contenció s'han considerat les sobrecàrregues degudes a la presència d'edificacions pròximes, tant superficials com subterrànies, possibles emmagatzematges de materials, vehicles, etc. Les forces dels puntals i ancoratges s'han considerat com accions.

S'han considerat, sobre els elements de contenció, els estats d'empenta estipulats a l'apartat 6.2.1 de la DB SE-C, que es corresponen amb la teoria de les empentes de Rankine:

Empenta activa: quan l'element de contenció gira o es desplaça cap a l'exterior sota les pressions del reblert o la deformació del seu fonament fins a arribar a unes condicions d'empenta mínima. L'empenta activa es defineix com la resultant de les empentes unitàries σ'_a , que s'ha determinat mitjançant les fórmules:

$$\sigma'_a = K_a \sigma'_{v'} - 2c' \cdot \sqrt{K_a}$$

$K_a = \tan^2 \left(\frac{\pi}{4} - \frac{\phi}{2} \right)$; essent ϕ l'angle de fregament intern del terreny, c' la cohesió i $\sigma'_{v'}$ la tensió efectiva vertical, de valor $\sigma'_{v'} = z$, sent σ' el pes específic efectiu del terreny y z l'altura del punt considerat respecte la rasant del terreny en la seva escomesa a l'element de contenció.

Empenta passiva: quan l'element de contenció és comprimit contra el terreny per les càrregues transmeses per una estructura o un altre efecte similar fins a arribar a unes condicions de màxima empena. L'empenta passiva es defineix com la resultant de les empentes unitàries σ'_p , que s'ha determinat mitjançant les següents fórmules:

$$\sigma'_p = K_p \sigma'_{v'} + 2c' \cdot \sqrt{K_p}$$

$K_p = \tan^2 \left(\frac{\pi}{4} + \frac{\phi}{2} \right)$; essent ϕ l'angle de fregament intern del terreny, c' la cohesió i $\sigma'_{v'}$ la tensió efectiva vertical, de valor $\sigma'_{v'} = z$, essent σ' el pes específic efectiu del terreny i z l'altura del punt considerat respecte la rasant del terreny en la seva escomesa a l'element de contenció. Per a la consideració de les sobrecàrregues d'ús actuant a la coronació dels elements de contenció s'ha considerat una altura de terres equivalent sobre la rasant, tenint en compte la densitat del material contingut.

$$H_e = \frac{q}{\gamma}; \text{ essent } \gamma \text{ el pes específic del terreny contingut.}$$

Per a la consideració de la resta d'estats de sobrecàrrega diferents de l'uniforme repartida s'ha utilitzat la formulació proposada a l'apartat 6.2.7 del DB SE-C.

S'ha considerat una llei d'empentes en forma acumulativa, considerant cada estrat com una sobrecàrrega per al subjacent.

2.3.2 Accions variables

Són les accions que compleixen que la seva variació en el temps no és monòtona ni despreciable respecte el valor mig. Es contemplen dins d'aquesta categoria les sobrecàrregues d'ús, les accions sobre les baranes i elements divisoris, l'acció del vent, les accions tèrmiques i l'acció que produeix l'acumulació de neu.

- Sobrecàrregues d'ús

La sobrecàrrega d'ús és el pes de tot el que pot gravitar sobre l'edifici degut al seu ús.

S'ha considerat, pel càlcul dels esforços en els elements estructurals, l'aplicació d'una càrrega distribuïda uniformement, adoptant els valors característics de l'apartat 3.1 del DB SE-AE. Per les comprovacions locals de capacitat portant s'ha considerat una càrrega concentrada actuant a qualsevol punt de la zona afectada. Dita



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 108 de 205

càrrega concentrada s’ha considerat actuant simultàniament amb la càrrega uniformement repartida en les zones d’ús de trànsit i aparcament de vehicles lleugers, i de manera independent i no simultània amb ella a la resta de casos descrits a la taula anterior.

En el cas de balcons volats s’ha considerat una sobrecàrrega lineal repartida actuant a les vores de valor 2kN/m.

S’ha realitzat la comprovació amb alternança de càrregues en elements crítics tals com vols importants o zones d’aglomeració.

Pel càlcul d’elements portants horitzontals i verticals s’ha realitzat la reducció de sobrecàrrega permesa en l’apartat 3.1.12 del DB SE-AE.

- Accions sobre baranes i elements divisoris

Pel càlcul dels elements estructurals de l’edifici s’ha tingut en compte l’aplicació d’una força horitzontal a una distància de 1.20 metres sobre la vora superior de l’element, generant un moment flector sobre els forjats en el cas de baranes. El valor de la força horitzontal s’ha determinat en base a l’estipulat a la taula 3.2 del DB SE-AE.

- Vent

Són les produïdes per la incidència del vent sobre els elements exposats a ell. Per a llur determinació es considera que aquest actua perpendicularment a la superfície exposada amb una pressió estàtica q_e que es pot expressar com a:

$q_e = q_b \cdot c_e \cdot c_p$, essent:

q_b = Pressió dinàmica del vent. c_e = Coeficient d’exposició, en funció de l’altura de l’edifici i del grau d’aspresa de l’entorn. c_p = Coeficient eòlic o de pressió, en funció de la forma.

Per a la determinació de la pressió dinàmica del vent (q_b) s’utilitza la simplificació proposada pel DB SE-AE per tot el territori espanyol, adoptant el valor de 0.5kN/m².

Per a la determinació del coeficient d’exposició s’ha considerat el grau d’aspresa de l’entorn i l’altura en cada punt segons la taula 3.3 del DB SE-AE.

Per a la determinació del coeficient eòlic o de pressió s’ha considerat l’esveltesa en el pla paral·lel al vent segons la taula 3.4 del DB SE-AE.

En el cas que es detalla, els paràmetres considerats han estat els que s’expliciten tot seguit:

Grau d’ aspresa de l’entorn considerat	IV
Altura màxima de l’edifici	~8,17 m
Coeficient d’exposició, nivell inferior c_{e1}	1,3
Coeficient d’exposició, nivell superior c_{e2}	1,7
Pressió dinàmica del vent, q_b :	0.50 kN/m²

Esveltesa en el pla paral·lel al vent en X: 3,89

Coeficients eòlics:	
▪ c_p :	0,8
▪ c_s :	-0,7

Esveltesa en el pla paral·lel al vent en Y: 4,18

Coeficients eòlics:	
▪ c_p :	0,8
▪ c_s :	-0,7

Cal especificar que el coeficient d’exposició s’ha adaptat a l’altura dels diferents punts de l’edifici exposats al vent i que l’estructura de l’ascensor està unida la passarel·la amb el qual forma un conjunt a nivell d’empentes horitzontals i per a tenir en compte l’esveltesa de l’estructura.

- Accions tèrmiques

Les accions tèrmiques han estat considerades en el projecte en els casos en que s’ha estimat possible l’existència d’un gradient tèrmic o que les dimensions d’un determinat element continu d’estructura han sobrepassat els valors límit que estableix la normativa al respecte (40 m.). Per això s’ha sotmès a l’estructura a l’acció tèrmica causada per un increment de temperatura que correspon al que estableix la norma DB SE-AE en els articles 3.4.1 i 3.4.2. Per elements exposats a la intempèrie s’ha pres com a temperatures extremes màximes i mínimes les que consten a l’ “Anejo E. Datos climáticos”.

Pel cas d’estructures i elements de formigó armat ha estat considerat el criteri que estableix la norma EHE en l’article A.5 de l’annex A, *Valors de les Accions*.

Els coeficients de dilatació tèrmica adoptats s’especifiquen quan es fa referència a les característiques dels materials.

- Neu

Segons el DB SE-AE, el valor de la càrrega de neu per unitat de superfície pot determinar-se amb la fórmula:

$q_n = \mu \cdot s_k$; sent μ el coeficient de forma la coberta, i s_k el valor característic de la càrrega de neu sobre un terreny horitzontal.

En cobertes planes i terreny horitzontal el coeficient de forma pren el valor $\mu=1$. A la localitat de **Terrassa**, el valor característic de la càrrega de neu pren el valor $s_k=0,50$ kN/m².

Amb aquests valors s’ha considerat una sobrecàrrega de neu en les zones desprotegides de valor 0,50 kN/m².

2.3.3 Accions accidentals

- Sisme

En la determinació de les accions sísmiques s’ha considerat la Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y Edificación, NCSE-02.

La norma esmentada, en el seu article 1.2., apartat 2on, estableix una classificació de les construccions en funció del seu ús, segons el criteri següent:



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 109 de 205

a) *De moderada importància:* són les que presenten una baixa probabilitat de que el seu col·lapse per causa d'un terratrèmol pugui causar víctimes, interrompre un servei primari o produir danys econòmics rellevants a tercers.

De normal importància: són aquelles la destrucció de les quals per causa d'un terratrèmol pot ocasionar víctimes, interrompre un servei col·lectiu o produir importants pèrdues econòmiques, sense que en cap cas es tracti d'un servei imprescindible ni pugui donar lloc a efectes catastròfics.

D'especial importància: són aquelles la destrucció de les quals per causa d'un terratrèmol pugui interrompre un servei imprescindible o donar lloc a efectes catastròfics.

Donades les característiques d'ús de l'edifici, aquest s'ha catalogat, segons l'anterior criteri, de **normal importància**.

L'estructura dissenyada, per disposar de triangulacions, es considera de pòrtics ben travats entre sí en totes les direccions.

Per altra banda, l'acceleració sísmica de càlcul, a_c , d'acord amb l'article 2.2 de la referida norma, es calcula segons l'expressió:

$$a_c = S \rho a_b$$

- on:
- a_c és l'acceleració sísmica de càlcul,
 - a_b és l'acceleració sísmica bàsica,
 - ρ és el coeficient de risc i
 - S és el coeficient d'amplificació del terreny.

Pel cas objecte present, els anteriors valors han resultat:

- Acceleració sísmica bàsica, a_b , i coeficient de risc, ρ :
Localitat: **Terrassa**
 a_b : **<0,04g**
 ρ : **1.0**
- Coeficient de amplificació del terreny, S :
Tipus de terreny: **Terreny tipus IV**
Coeficient C: **2,00 (més desfavorable)**
Criteri: **$\rho a_b \leq 0.1g$**

$$S = C/1.25 = 2,00/1,25 = 1,6$$

- Acceleració sísmica bàsica:

$$a_c = S \rho a_b = 1,6 \times 1,00 \times 0,04g = 0,064g < 0,08g$$

D'acord amb l'article 1.2.3 de la *NCSE-02*, donada la classificació de la construcció, la consideració de monolitisme de la seva estructura i de pòrtics arriestrats i els valors de l'acceleració sísmica bàsica i acceleració

sísmica de càlcul determinades, **NO** han estat considerades les repercussions produïdes per l'acció sísmica en l'estructura.

- Incendi

Els elements metàl·lics seran ignífugats.

- Impacte

Per la consideració de les accions d'impacte s'ha determinat la càrrega estàtica equivalent del cos que impacte, considerant el teorema de la conservació de l'energia mecànica.

S'ha considerat l'impacte de vehicles en els elements estructurals de les zones de trànsit.

2.3.4 Estats de càrrega considerats

Segons especificacions en plànols executius d'estructura.

2.4 Coeficients de seguretat

Els coeficients de seguretat adoptats afecten tant a les característiques mecàniques dels materials, com a les accions que sol·liciten a l'estructura. Ambdues tipologies es detallen a continuació.

2.4.1 Coeficients de minoració de resistències dels materials.

Els coeficients de minoració de resistència graven de forma distinta als elements en funció de diversos paràmetres, dels quals el més rellevant és el tipus de material que els constitueix. Per a cada cas es té:

2.4.1.a Formigó armat.

Per a la determinació dels coeficients de minoració de resistència del formigó armat fa falta distingir el que s'aplica directament sobre el formigó, γ_c , i el que ho fa sobre l'acer d'armar i el de pretesar, γ_s . Donat que el nivell de control d'execució de l'obra és normal, els coeficients respectius són 1.50, 1.15 y 1.15, respectivament.

2.4.1.b Acer laminat.

S'han adoptat els següents valors:

- $\gamma_{M0} = 1.05$ relatiu a la plastificació del material.
- $\gamma_{M1} = 1.10$ relatiu a fenòmens d'inestabilitat.
- $\gamma_{M2} = 1.25$ relatiu a resistència última del material o secció, i a medis d'unió.
- $\gamma_{M3} = 1.10$ relatiu a la resistència al lliscat d'unions amb cargols pretesats en ELS.
- $\gamma_{M3} = 1.25$ relatiu a la resistència al lliscat d'unions amb cargols pretesats en ELU.
- $\gamma_{M3} = 1.40$ relatiu a la resistència al lliscat d'unions amb cargols pretesats en ELU, en el cas de forats ovals o amb sobre mesura.



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 110 de 205

2.4.1.c Fàbrica de maó.

S’ha considerat un coeficient de seguretat de $\gamma_M = 3.0$, per al qual s’ha tingut en compte una Categoria d’execució C, i una Categoria del control de fabricació de II. El coeficient s’ha establert en base a la taula 4.8 del DB SE-F.

Situacions persistents i transitòries ⁽¹⁾			Categoria de l’execució		
			A	B	C
Resistència de la fàbrica	Categoria del control de fabricació ⁽²⁾	I	1,7	2,2	2,7
		II	2,0	2,5	3,0
Resistència de “llaves y amarres”			2,5	2,5	2,5
Ancoratge de l’acer d’armar.			1,7	2,2	
Acer (armadura activa i armadura passiva)			1,15	1,15	

(1) Per a les comprobacions en situació extraordinària, els coeficients de “llaves y amarres” són els mateixos de les fàbriques; els coeficients són 1,2 1,5 y 1,8 respectivament per a les categories A B y C.

(2) Categories segons 8.1.1 del DB SE-F

2.4.2 Coeficients de majoració d’accions.

Paral·lelament als anteriors, els de majoració d’accions depenen del material. Amb aquest criteri s’observen els coeficients que a continuació es detallen.

2.4.2.a Formigó armat.

Segons tipifica la EHE en el seu article 12, apartats 1 i 2, i en l’article 95, els coeficients de majoració considerats per a un nivell d’execució normal són els que es relacionen en la taula 1 per als *Estats Límit Últim* (ELU) i en la taula 2 per als *Estats Límit de Servei* (ELS).

Tipus d’Acció	Situació Persistent o transitòria		Situació accidental	
	Efecte Favorable	Efecte Desfavorable	Efecte Favorable	Efecte Desfavorable
Permanent	$\gamma_G=1,00$	$\gamma_G=1,50$	$\gamma_G=1,00$	$\gamma_G=1,00$
Pretesat	$\gamma_P=1,00$	$\gamma_P=1,00$	$\gamma_P=1,00$	$\gamma_P=1,00$
Permanent de valor no constant	$\gamma_{G^*}=1,00$	$\gamma_{G^*}=1,60$	$\gamma_{G^*}=1,00$	$\gamma_{G^*}=1,00$
Variable	$\gamma_Q=0,00$	$\gamma_Q=1,60$	$\gamma_Q=0,00$	$\gamma_Q=1,00$
Accidental	-	-	$\gamma_A=1,00$	$\gamma_A=1,00$

Taula 1: Coeficients de majoració de càrregues en elements de formigó armat i pretesat. Estats Límits Últims

Tipus d’Acció	Efecte favorable	Efecte desfavorable
---------------	------------------	---------------------

Permanent		$\gamma_G=1,00$	$\gamma_G=1,00$
Pretesat	Armadura pretesa	$\gamma_P=0,95$	$\gamma_P=1,05$
	Armadura posttesa	$\gamma_P=0,90$	$\gamma_P=1,10$
Permanent de valor no constant		$\gamma_{G^*}=1,00$	$\gamma_{G^*}=1,00$
Variable		$\gamma_Q=0,00$	$\gamma_Q=1,00$

Taula 2: Coeficients de majoració de càrregues en elements de formigó armat i pretesat. Estats Límits de Servei.

2.4.2.b Acer laminat

En relació als coeficients γ_c que graven en les estructures d’acer, es consideren els que estableix la el Documento Básico SE Seguridad estructural, a la taula 4.1 del capítol 4.

Tipus de verificació		Situació Persistent o transitòria	
		Efecte desfavorable	Efecte favorable
Resistència	Permanents		
	Pes propi	1.35	0.80
	Empenta del terreny	1.35	0.70
	Pressió aigua	1.20	0.90
	Variable	1,50	1,00
Estabilitat		desestabilitzadora	estabilitzadora
	Permanents		
	Pes propi	1.10	0.90
	Empenta del terreny	1.35	0.80
	Pressió aigua	1.05	0.95
	Variable	1.50	0

Taula 3: Coeficients parcials γ de seguretat per a accions.

2.5 Hipòtesis de càlcul

Les hipòtesis de càlcul contemplades per a l’anàlisi de l’estructura que es presenta han estat diverses, en funció del material constituent d’un element o part de l’estructura, principalment. D’aquest mode es tenen els següents quadres d’hipòtesis considerades per a Estats Límit Últims (ELU) i Estats Límit de Servei (ELS).

2.5.1 Estructures de formigó armat i pretesat.

Han estat considerades les que tipifica la EHE en l’article 13, segons el detall:

- Per a Estats Límit Últims

Les situacions de projecte s’han abordat a partir dels següents criteris
Situacions persistents o transitòries:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j \geq 1} \gamma_{G^*,j} G_{k,j}^* + \gamma_P P_k + \gamma_{Q,1} Q_{k,1} + \sum_{i>1} \gamma_{Q,i} \psi_{0,i} Q_{k,i}$$

Situacions accidentals:



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez. 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBDB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 111 de 205

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j \geq 1} \gamma_{G^*,j} G^*_{k,j} + \gamma_P P_k + \gamma_A A_k + \gamma_{Q,i} \psi_{1,i} Q_{k,i} + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Q,i} \psi_{2,i} Q_{k,i}$$

Situacions sísmiques:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j \geq 1} \gamma_{G^*,j} G^*_{k,j} + \gamma_P P_k + \gamma_A A_{E,k} + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Q,i} \psi_{2,i} Q_{k,i}$$

- Per a Estats Límit de Servei

Les diferents situacions de projecte en general s'han abordat amb els següents criteris
Combinació poc probable

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j \geq 1} \gamma_{G^*,j} G^*_{k,j} + \gamma_P P_k + \gamma_{Q,i} Q_{k,i} + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Q,i} \Psi_{0,i} Q_{k,i}$$

Combinació freqüent

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j \geq 1} \gamma_{G^*,j} G^*_{k,j} + \gamma_P P_k + \gamma_{Q,i} \Psi_{1,i} Q_{k,i} + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Q,i} \Psi_{2,i} Q_{k,i}$$

Combinació quasi permanent

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j \geq 1} \gamma_{G^*,j} G^*_{k,j} + \gamma_P P_k + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Q,i} \Psi_{2,i} Q_{k,i}$$

- On:
- $G_{k,j}$ Valor característic de les accions permanents
 - $G^*_{k,j}$ Valor característic de les accions permanents de valor no constant
 - P_k Valor característic de l'acció del prestat
 - $Q_{k,1}$ Valor característic de l'acció variable determinant
 - $\psi_{0,i} Q_{k,i}$ Valor representatiu de combinació de les accions variables concomitants
 - $\psi_{1,i} Q_{k,i}$ Valor representatiu freqüent de l'acció variable determinant
 - $\psi_{2,i} Q_{k,i}$ Valors representatius quasi permanents de les accions variables amb l'acció determinant o amb l'acció accidental
 - A_k Valor característic de l'acció accidental
 - $A_{E,k}$ Valor característic de l'acció sísmica

2.5.2 Estructures d'acer laminat

Han estat considerades les que tipifiquen la DB-SE “, Documento Básico SE Seguridad estructural” en el seu article 4.2.2 i 4.3.2, segons el detall:

- Per a Estats Límit Últims

Les situacions de projecte s'han abordat a partir dels següents criteris
Situacions persistents o transitòries:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_G P + \gamma_{Q,i} Q_{k,i} + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Q,i} \Psi_{0,i} Q_{k,i}$$

Situacions accidentals:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_{P^*} P^* + A_d + \gamma_{Q,i} \psi_{1,i} Q_{k,i} + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Q,i} \psi_{2,i} Q_{k,i}$$

Situacions sísmiques:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + P + A_d + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Q,i} \psi_{2,i} Q_{k,i}$$

- Per a Estats Límit de Servei

Les diferents situacions de projecte en general s'han abordat amb els següents criteris
Combinació característica

$$\sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P + Q_{k,1} + \sum_{i \geq 1} \Psi_{0,i} Q_{k,i}$$

Combinació freqüent

$$\sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P + \Psi_{1,i} Q_{k,i} + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Q,i} \Psi_{2,i} Q_{k,i}$$

Combinació quasi permanent

$$\sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P + \sum_{i \geq 1} \Psi_{2,i} Q_{k,i}$$

- On:
- $G_{k,j}$ Valor característic de les accions permanents
 - $G^*_{k,j}$ Valor característic de les accions permanents de valor no constant
 - $Q_{k,1}$ Valor característic de l'acció variable determinant
 - $\psi_{0,i} Q_{k,i}$ Valor representatiu de combinació de les accions variables concomitants
 - $\psi_{1,i} Q_{k,i}$ Valor representatiu freqüent de l'acció variable determinant
 - $\psi_{2,i} Q_{k,i}$ Valors representatius quasi permanents de les accions variables amb l'acció determinant o amb l'acció accidental
 - A_k Valor característic de l'acció accidental
 - $A_{E,k}$ Valor característic de l'acció sísmica

2.6 Mètodes de càlcul.

Per a la determinació dels esforços en els elements estructurals s'han utilitzat, genèricament, els postulats bàsics de l'elasticitat i la resistència de materials, aplicant-los de forma diversa i a través de diferents metodologies, en funció de l'element o conjunt a analitzar, tal i com es detalla a continuació.



Doc original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBFD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 112 de 205

D'altra banda, per a la comprovació de les seccions de formigó, s'han utilitzat les bases del càlcul en trencament, considerant que el material treballa en règim plàstic, contemplat, d'aquesta manera, les fissures per tracció i l'elasto-plasticitat en compressió, segons s'ha especificat en l'apartat segon d'aquesta Memòria. Per a la comprovació de les seccions d'acer, en general s'utilitzen les bases del càlcul elàstic, encara que en algunes unions es contemplen puntualment les consideracions del càlcul elasto-plàstic.

L'especificació de les metodologies utilitzades per a les anàlisis dels diversos tipus estructurals es detalla a continuació.

2.6.1 Estructures de barres.

Llur anàlisi es porta a terme mitjançant el càlcul matricial d'estructures definides a l'espai. Per a la determinació de les matrius de rigidesa de les barres es contemplen els dos teoremes de Mohr, la llei de Hooke i la teoria de la torsió de Saint Venant. Tot això permet relacionar tots el moviments possibles dels extrems de les barres amb els esforços que els provoquen.

En els casos que l'esveltesa de l'estructura és determinant, s'utilitza també el càlcul matricial, encara que basat en la formulació de l'equació d'equilibri de la estructura sota les consideracions de la teoria en 2on ordre, deduint les matrius de rigidesa de les barres i els vectors d'accions en funció de l'esforç axial que les sol·licita. El procés no lineal plantejat es resol mitjançant una aproximació pel mètode de Newton-Raphson.

2.6.2 Murs de contenció.

Per l'anàlisi de la estabilitat dels murs de contenció i dels murs pantalla s'ha utilitzat la teoria d'empentes actives i passives de Rankine, sobre un model de barres flexibles introduïdes en un mitjà elasto-plàstic, aplicant un procés incremental que té en compte les diferents fases constructives.

Per això, s'ha discretitzat la pantalla de contenció i s'ha sol·licitat, per un costat, a les empentes corresponents a cada fase constructiva i, per altre, a la reacció que provoca el seu encastrament sobre un terreny elasto-plàstic. En el cas del càlcul de murs de contenció convencionals, el suport s'ha resolt directament mitjançant una sabata, en el cas de les anàlisis dels murs pantalla, mitjançant el seu encastrament en el terreny.

2.6.3 Estabilitat de talussos.

Per la determinació de l'estabilitat dels talussos s'ha utilitzat el mètode de l'equilibri de masses de terra discretes, suposant diversos traçats de superfícies de trencament cilíndriques i obtenint el de menor coeficient de seguretat. Aquest coeficient sempre ha resultat superior al valor 1.50.

2.6.4 Comprovació de perfil·leria metàl·lica.

La comprovació de la perfil·leria metàl·lica s'ha portat a terme en base a les consideracions de la norma "DB-SE-A, Documento Básico SE Seguridad estructural Acero", segons mètodes elàstics i anelàstics.

2.6.5 Armat de seccions de formigó armat i pretesat.

L'armat de seccions de formigó s'ha realitzat en trencament, considerant el diagrama $\sigma-\epsilon$ que es detalla en el present apartat d'aquesta memòria.

Mitjançant aquesta metodologia, s'han analitzat els casos de flexió simple recta i esbiaixada, flexo-compensió recta i esbiaixada, compressió composta recta i esbiaixada i tracció composta recta o esbiaixada, segons la determinació del pla de deformacions a partir del plantejament de les equacions d'equilibri intern a nivell de secció, compatibles amb les equacions constitutives dels materials.

Per la comprovació a esforços rasants, tipus tallant o moment torsor, s'han utilitzat les consideracions de la norma EHE, Instrucció de Hormigón Estructural.

2.7 Programes informàtics de càlcul utilitzats.

2.7.1 Processadors. Definició d'esforços i estats tensionals.

EXCEL Anàlisi lineal global d'estructures compostes per plaques, làmines i barres amb unions rígides.

2.7.2 Post-processadors. Comprovació d'estructures i armat d'elements de formigó.


EXCEL Diversos fulls de càlcul destinats a la comprovació estructural de tots els elements resistents i al càlcul i dimensionament de totes les seccions.

2.8 Criteris de dimensionat.

En el dimensionat dels elements que componen l'estructura ha estat considerada la satisfacció dels estats límits últims, ELU i els estats límits de servei, ELS, que es detallen a continuació:

- ELU d'equilibri: els efectes de càlcul estabilitzants sobrepassen als efectes de càlcul desestabilitzants.
- ELU d'esgotament enfront a les sol·licitacions: les forces internes capaces de desenvolupar-se en tota secció de l'estructura igualen o sobrepassen les forces de càlcul que les sol·liciten.
- ELU d' inestabilitat: les forces internes capaces de desenvolupar-se en tota secció de l'estructura igualen o sobrepassen les forces de càlcul que les sol·liciten sumades a les derivades dels efectes de segon ordre o de inestabilitat.
- ELS de fissuració (tant sols en elements de formigó armat i pretesat): l'obertura característica de les fissures, w_k , compleix amb els valors definits en l'article 49.2 de la EHE en funció de la classe d'exposició de l'element
- ELS de deformació: el dimensionat ha estat realitzat en base a l'establert a l'apartat 4.3.3 del DB SE. Això és:

En el cas de considerar la integritat dels elements constructius, considerant les deformacions que es produeixen després de la posada en obra de l'element (totes les càrregues excepte el pes propi de l'element estructural), limitant-les als valors exposats a la taula següent:




Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 113 de 205

Tipus de tancament	Valor fletxa/llum
Pisos amb envans fràgils o paviments rígids sense juntes	1/500
Pisos amb envans ordinaris o paviments rígids amb juntes.	1/400
Resta dels casos	1/300

En el cas de tenir en compte el confort dels usuaris, considerant les deformacions produïdes per les accions de curta durada (accions variables), limitant-les a L/350 (essent L la llum de l'element).

En el cas de considerar l'aparença de l'obra, considerant les deformacions produïdes per qualsevol combinació d'accions quasipermanent, limitant-les a L/300 (essent L la llum de l'element).

- ELS de vibracions: Les estructures i els seus elements susceptibles de patir vibracions per efecte rítmic de les persones han estat dissenyats amb modes propis de vibració majors que els que es mostren a la taula següent.

Estructura	Freqüència mínima (Hz)
Gimnasos, palaus d'esports, estadis	8,0
Salas de festes i concerts sense seients	7,0
Centres comercials i locals de pública concurrència sense seients fixes.	5,0
Salas d'espectacles amb seients fixes.	3,4
Passeres.	4,5

La resta d'elements estructurals han estat dissenyats amb un primer mode de vibració de valor pròxim als 3,00Hz.

Igualment s'ha tingut en consideració les consideracions de protecció contra incendis establertes a la instrucció EHE annex núm.7, sempre que no entrin en contradicció amb les especificacions del DB-SI, secció SI 6. Amb aquests documents s'ha establert el recobriment necessari per als elements de formigó i la massivitat necessària per als elements d'acer laminat per tal de garantir les resistències establertes a les normes esmentades.

2.9 Normativa utilitzada

2.9.1 Normativa bàsica

DB-SE, "Documento Básico SE Seguridad estructural"
DB-SE-AE, "Documento Básico SE Seguridad estructural Acciones en la edificación"
DB-SE-C, "Documento Básico SE Seguridad estructural Cimientos"
DB-SE-A, "Documento Básico SE Seguridad estructural Acero"
DB-SE-F, "Documento Básico SE Seguridad estructural Fábrica"
DB-SE-M, "Documento Básico SE Seguridad estructural Madera"
DB-SI, "Documento Básico Seguridad en caso de Incendio"

EHE, "Instrucción de hormigón estructural".
N.C.S.R.-02, "Norma de construcción sismorresistente: Parte general y edificación".

2.9.2 Normativa complementària

La normativa complementària no és d'obligat compliment però serveix per a resoldre les indefinicions existents en la normativa bàsica. En cas de contradicció sempre preval la normativa bàsica, llevat que es justifiqui (tal i com s'especifica en la mateixa) el no compliment de la mateixa.

EUROCÓDIGO 1, "Bases de proyecto y acciones en estructuras".
EUROCÓDIGO 1, "Bases de proyecto y acciones en estructuras"
Parte 2-1: Acciones en estructuras densidades, pesos propios y cargas exteriores
EUROCÓDIGO 1, "Bases de proyecto y acciones en estructuras".
Parte 1: Bases de proyecto

EUROCÓDIGO 2, "Proyecto de estructuras de hormigón".
EUROCÓDIGO 2, "Proyecto de estructuras de hormigón".
Parte 1-4: Reglas generales hormigón de árido ligero de textura cerrada.
EUROCÓDIGO 2, "Proyecto de estructuras de hormigón".
Parte 1-3: Reglas Generales
Elementos y estructuras prefabricados de hormigón

EUROCÓDIGO 2, "Proyecto de estructuras de hormigón".
Parte I-I: Reglas generales y reglas para edificación

EUROCÓDIGO 2, "Proyecto de estructuras de hormigón".
Parte 1-5: Reglas generales estructuras con tendones de pretensado exteriores o no adherentes.
EUROCÓDIGO 3, "Proyecto de estructuras de acero".
Parte I-I: Reglas generales
Reglas generales y reglas para edificación
(suplementos de la UNE-ENV 1993-1-1)

EUROCÓDIGO 3, "Proyecto de estructuras de acero".
Parte 1-1: Reglas generales y reglas para edificación.

EUROCÓDIGO 4, "Proyecto de estructuras mixtas de hormigón y acero".
Parte 1-2: Reglas generales proyecto de estructuras sometidas al fuego.
EUROCÓDIGO 4, "Proyecto de estructuras mixtas de hormigón y acero".
Parte 1-1: Reglas generales y reglas para edificación.
EUROCÓDIGO 8, "Disposiciones para el proyecto de estructuras sismorresistentes".
Parte 5: Cimentaciones, estructuras de contención de tierras y aspectos geotécnicos.
EUROCÓDIGO 8, "Disposiciones para el proyecto de estructuras sismorresistentes".
Parte 1-1: Reglas generales acciones sísmicas y requisitos generales de las estructuras.
EUROCÓDIGO 8, "Disposiciones para el proyecto de estructuras sismorresistentes".
Parte 1-2: Reglas generales
Reglas generales para edificios

NTE-ECG, "Cargas gravitatorias"
NTE-ECR, "Cargas por retracción"
NTE-ECS, "Cargas sísmicas"
NTE-ECT, "Cargas térmicas"
NTE-ECV, "Cargas de Viento"
NTE-EAF, "Forjados"
NTE-EAV, "Vigas"
NTE-EHU, "Forjados unidireccionales"
NTE-EHV, "Vigas"

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBDB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 114 de 205



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

NTE-EHS, "Soportes"
NTE-EHR, "Forjados reticulares"
NTE-EFL, "Fábrica de ladrillo"
NTE-EFB, "Fábrica de bloques"
NTE-WXV, "Vigas"
NTE-EXS, "Soportes"
NTE-CEG, "Estudios geotécnicos"
NTE-CPI, "Pilotes in situ"

Recomendaciones para el proyecto, construcción y control de anclajes al terreno. H.P.8-96. Asociación Científico-técnica del Hormigón estructural (CICCP).

Manual para el cálculo de Tablestacas. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

3 DECLARACIÓ DE COMPLIMENT DELS DOCUMENTS BÀSICS

En el disseny i anàlisi dels elements estructurals descrits en el present document s'ha atès a totes les exigències i requeriments estipulats en el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), i en particular als Documents Bàsics que es citen a continuació:

DB-SE, "Documento Básico SE Seguridad estructural"
DB-SE-AE, "Documento Básico SE Seguridad estructural Acciones en la edificación"
DB-SE-C, "Documento Básico SE Seguridad estructural Cimientos"
DB-SE-A, "Documento Básico SE Seguridad estructural Acero"
DB-SE-F, "Documento Básico SE Seguridad estructural Fábrica"
DB-SE-SI, "Documento Básico Seguridad en caso de Incendio"

4 PROCÉS CONSTRUCTIU

El procés constructiu considerat a observar en la posta en obra de l'edifici que es presenta té en compte l'execució, per aquest ordre cronològic, del capítol de Moviment de Terres, del dels fonaments i finalment el de l'estructura, aquesta última realitzada nivell a nivell, des de l'inferior al superior. D'aquest procés, cal destacar que tot element estructural ha de mantenir-se apuntalat fins que hagi assolit la resistència prevista en projecte, i que mai es sol·licitaran els elements a situacions de càrrega més desfavorables que les previstes, tal i com fixen els Plecs de Condicions adjunts.

5 MANTENIMENT DE L'ESTRUCTURA

5.1 Elements constituïts per acer laminat.

Per preservar la seva durabilitat, l'estructura s'haurà de sotmetre a un programa d'inspecció i manteniment concret en base als següents preceptes:

1. Control general del comportament de l'estructura

- a) Inspecció convencional cada 10 anys. S'examinarà amb especial atenció, l'existència de símptomes de danys estructurals que es manifestin en danys en els elements inspeccionats (fissures en tancaments a

causa de deformacions...). També s'identificaran danys potencials (humitats, condensacions, ús inadequat...).

- b) Inspecció cada 15 anys. Amb objecte de descobrir danys de caràcter fràgil, que encara no afectin a altres elements no estructurals (tancaments...). En aquest cas s'observaran situacions on puguin produir-se lliscaments no previstos d'unions cargolades, corrosions localitzades...

2. Control de l'estat de conservació del material.

Es distingirà segons la classificació de l'estructura, en funció de la seva exposició:

- a) L'estructura metàl·lica o l'element és interior o no exposat a agents ambientals nocius. (Classes d'exposició C₁ i C₂ segons taula 6). Haurà de realitzar-se una revisió de l'estructura cada cinc anys, detectant punts d'inici de l'oxidació. En ells i en la zona confrontant haurà d'aixecar-se el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant la imprimació local de pintura antioxidant, com a mínim de les mateixes característiques que la utilitzada en l'obra.

Cada 15 anys s'haurà de procedir a una revisió exhaustiva de tota l'estructura, realitzant un posterior pintat total de la mateixa amb un material com a mínim de les mateixes característiques que l'utilitzat en l'obra.

- b) L'estructura metàl·lica o element és exterior o queda en un ambient d'agressivitat moderada. (Classe d'exposició C₃ segons taula 6). Haurà de realitzar-se una revisió de l'estructura cada tres anys, detectant punts d'inici de l'oxidació. En ells i en la zona confrontant haurà d'aixecar-se el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant la imprimació local de pintura antioxidant, com a mínim de les mateixes característiques que la utilitzada en l'obra.

Cada 10 anys s'haurà de procedir a una revisió exhaustiva de tota l'estructura, realitzant un posterior pintat total de la mateixa amb un material com a mínim de les mateixes característiques que l'utilitzat en l'obra.

- c) L'estructura metàl·lica és exterior i exposada a un ambient d'agressivitat elevada. (Classe d'exposició C₄ i C₅ segons taula 6). Haurà de realitzar-se una revisió anual de l'estructura, detectant punts d'inici de l'oxidació. En ells i en la zona confrontant haurà d'aixecar-se el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant la imprimació local de pintura antioxidant, com a mínim de les mateixes característiques que la utilitzada en l'obra.

Cada cinc anys s'haurà de procedir a una revisió exhaustiva de tota l'estructura, realitzant un posterior pintat total de la mateixa amb un material com a mínim de les mateixes característiques que l'utilitzat en l'obra.

En el present cas la classe d'exposició és de tipus C₃. Les inspeccions es coordinaran fent coincidir els dos conceptes: comportament de l'estructura i conservació del material.

Designació	Pèrdua de massa per unitat de superfície/pèrdua de gruix en el primer any, acers amb contingut baix de carboni
------------	--



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 115 de 205

	Classe d'exposició a la corrosió atmosfèrica.	Pèrdua de massa g/m²	Pèrdua de gruix µm
C1	molt baixa	≤10	≤1.3
C2	baixa	>10 fins a 200	>1.3 fins a 25
C3	mitja	>200 fins a 400	>25 fins a 50
C4	alta	>400 fins a 650	>50 fins a 80
C5-I	molt alta (Industrial)	>650 fins a 1500	>80 fins a 200
C5-M	molt alta (marina)	>80 fins a 200	>30 fins a 60

5.2 Estructures de formigó.

Les parts de l'estructura constituïdes per formigó armat s'hauran de sotmetre també a un programa de manteniment, de manera molt semblant al definit per a l'estructura metàl·lica, ja que el major número de patologies del formigó armat són conseqüència o es manifesten a l'iniciar-se el procés de corrosió de les seves armadures. Bàsicament, doncs, el manteniment haurà d'afrontar la prevenció de la l'oxidació i la corrosió d'aquests elements.

Per preservar la seva durabilitat, l'estructura s'haurà de sotmetre a un programa de manteniment concret en base als següents preceptes:

- a) *L'estructura de formigó és interior. (Classe d'exposició I segons taula 8.2.2 del capítol II de la Instrucció EHE)* Serà necessària una revisió dels elements als dos anys d'haver estat construïts y després establir una revisió dels mateixos cada 10 anys amb objecte de detectar possibles fissures, carbonatacions o anomalies dels paraments.

Si aquestes fissures resulten visibles a l'observador, serà convenient injectar-les i protegir-les amb algun tipus de resina epoxi, per evitar l'oxidació de les armadures. Així mateix, si s'observen zones amb profunditats de carbonatació anòmales, hauran de protegir-se mitjançant pintures protectores anti-carbonatació.

- b) *L'estructura de formigó és exterior o queda immersa en un ambient humit. (Classe d'exposició IIa i IIb segons taula 8.2.2 i classe específica d'exposició tipus H segons taula 8.2.3a del capítol II de la Instrucció EHE.)* En aquest cas serà precisa una revisió dels elements a l'any d'haver estat construïda i després establir una revisió dels mateixos cada dos anys amb objecte de detectar possibles fissuracions, carbonatacions o anomalies dels paraments.

Si aquestes fissuracions resulten visibles a l'observador, serà convenient injectar-les y protegir-les amb algun tipus de resina epoxi, para evitar l'oxidació de les armadures. Així mateix, si s'observen zones amb profunditats de carbonatació anòmales, hauran de protegir-se mitjançant pintures protectores anti-carbonatació.

- c) *L'estructura de formigó queda exposada a un ambient d'agressivitat elevada. (Classe d'exposició IIIa, IIIb, IIIc i IV segons taula 8.2.2 i la resta de les classes específiques d'exposició segons taula 8.2.3a del capítol II de la Instrucció EHE).* Serà precisa una imprimació amb resina epoxi de tots els paraments dels seus elements després d'haver-se completat l'adormiment i procedir a una revisió al pas de sis mesos d'haver estat construït. Posteriorment es sotmetrà a l'estructura a un programa de revisions bianual amb objecte de detectar possibles fissuracions, carbonatacions o anomalies dels paraments.

Si aquestes fissures resulten visibles a l'observador, serà convenient injectar-les i protegir-les amb algun tipus de resina epoxi, per evitar l'oxidació de les armadures. Així mateix, si es s'observen zones amb profunditats de carbonatació anòmales, hauran de protegir-se mitjançant pintures protectores anti-carbonatació.

Serà, a més, preceptiva una nova imprimació de pintura anticarbonatació cada cinc anys, llevat justificació expressa del fabricant de la pintura en relació a altre calendari, que no excedirà dels 10 anys.

Barcelona, 27 de desembre 2024



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 116 de 205

AN 5.2.1 Memòria Estructural caixa ascensor



Projecte d'arranjament dels lluernaris, instal·lació d'ascensor, nou cancell i taulell d'entrada i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC el Gornal situat a l'avinguda Carmen Amaya sn, 08902 l'Hospitalet del Llobregat, Barcelona

165



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

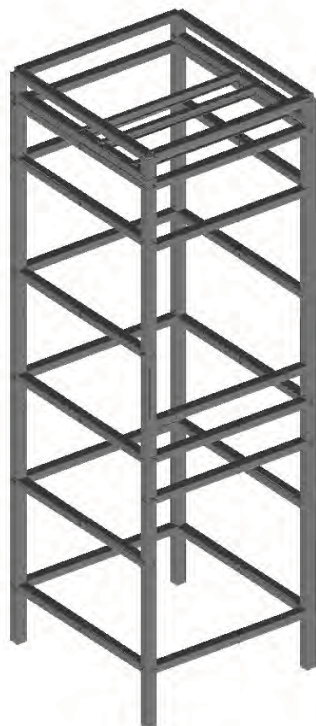


00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 117 de 205

MEMORIA TÉCNICA DE ESTRUCTURA



ÍNDICE

- 0.- NORMATIVA APLICABLE:
- 1.- DESCRIPCIÓN I JUSTIFICACIÓN DE LA TIPOLOGIA ESTRUCTURAL ADOPTADA:
- 2.- CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES:
- 3.- ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN:
- 4.- ESTADO DE CARGAS:
- 5.- COEFICIENTES DE SEGURIDAD:
- 6.- HIPÓTESIS DE CÁLCULO:
- 7.- CONDICIONES DE DEFORMACIÓN. E.L.S:
- 8.- MÉTODO DE CÁLCULO:
- 9.- JUSTIFICACIÓN DE CÁLCULO ESTRUCTURA:
- 10.- LISTADO DE REACCIONES Y PUNTOS DE FIJACIÓN DE LA ESTRUCTURA:
- 11.- JUSTIFICACIÓN DE CÁLCULO CIMENTACIÓN:



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 118 de 205

0.- NORMATIVA APLICABLE:

EN 1991-1-7:2010, Eurocode 1: "Actions on structures - Part 1-7: General actions - Accidental actions"

EN 1993-1-1:2013, Eurocode 3: "Design of steel structures - Part 1-1: General rules and rules for buildings"

Código Técnico de la Edificación.

RD 314/2006, de 17 de marzo de 2006 (BOE 28/03/2006).

- CTE DB SE- AE – "Seguridad Estructural Acciones en la edificación".
- CTE DB SE- A- "Seguridad Estructural Acero".

EAE, Instrucción de Acero Estructural

RD 751/2011, de 27 de Mayo (BOE 23/06/2011)

1.- DESCRIPCIÓN DE LA TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL ADOPTADA:

ANTECEDENTES:

El objeto de la presente memoria es justificar la resistencia y a la aptitud para el servicio de una estructura metálica de soporte de un elevador, para dar cumplimiento a la normativa vigente.

SOBRE EL TIPO DE ELEVADOR:

El elevador será electromecánico con 2 paradas, para 6 personas, todas en la cara A, con una velocidad de 1,00 m/s. Dicho elevador y las guías utilizadas, están diseñados para la carga actuante y su diseño queda fuera del alcance de la presente memoria. El conjunto del elevador está formado por una cabina y unos soportes fijados a unos guíados que deslizan por dos guías continuas. Estas están apoyadas en el foso y fijadas en los travesaños de la cara B y C cada 1.500 mm mediante unas escuadras de acero que unen las guías con los montantes principales y los travesaños de la cara B y C.

SOBRE LA ESTRUCTURA:

La estructura del elevador está formada por 4 montantes verticales tubulares, de 100x100x5, de acero del tipo S235. Los travesaños horizontales están formados por perfiles horizontales tubulares del tipo 100x100x5, de acero del tipo S235. Los perfiles de soporte de los motores están formados por perfiles UPN-120, de acero S275.

En fase de montaje se ha previsto la colocación de tres perfiles IPE-120, con carga no simultánea en fase de montaje, de acero S275 para poder elevar la maquinaria necesaria con una carga mayorada de 1.500kg.

Las cotas exteriores entre montantes, son, 1.950 mm en X, cara A y C y 2.100 mm en Y, los dos laterales, cara B y B.

SOBRE LAS SECCIONES UTILIZADAS:

Una vez analizadas las secciones de los perfiles, el montante del tipo 100x100x5 mm, así como los travesaños del tipo 100x100x5, UPN-120 y IPE-120, se puede determinar que todas son secciones de clase 3, del tipo semicompacta, por lo que el método para la determinación de la resistencia de las secciones será el método ELÁSTICO.

SOBRE LAS FIJACIONES DE LA ESTRUCTURA:

La estructura se fijará en los puntos definidos en el apartado 10 de la presente memoria. En el proyecto ejecutivo se deberá diseñar el sistema de fijación más adecuado en cada caso del elevador a los forjados y/o otros puntos y a la cimentación, siempre respetando las reacciones proporcionadas en el punto 10 de la presente memoria técnica.

SOBRE LAS CARGAS ACTUANTES:

Según las indicaciones del fabricante, las guías y están apoyadas sobre la cimentación, razón por la cual, NO aportan cargas verticales sobre la estructura metálica.

REACCIONES MAYORADAS EN GUÍAS DE CABINA:

Fx = 103 kg
Fy= 126 kg

REACCIONES MAYORADAS EN GUÍAS DE CONTRAPESO:

Fx = 21 kg
Fy= 147 kg

REACCIONES MAYORADAS EN SOPORTES MOTORES:

RH1 = 300 kg
RH2 = 10 kg
RH3 = 720 kg
RH4 = 550 kg

CARGA DEL CERRAMIENTO:

El peso del cerramiento se fija en 30 kg/m². Esta carga actúa directamente sobre la estructura del ascensor.

SOBRECARGA DE NIEVE:

Se considera una carga de nieve de 60 Kg/m².

SOBRECARGA DE VIENTO:

Se considera una carga de viento en Zona IV (Zona urbana en general)

- Se considera una carga de presión lateral de entre 54,08 y 64,48 Kg/m².
- Se considera una carga de succión frontal de entre 47,32 y 56,42 Kg/m².

SOBRE LA GEOMETRÍA DE LA ESTRUCTURA:

La estructura del ascensor, tiene una medida en planta de 1.950 x 2.100 m en planta y 8.170 mm de altura.

2.- CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES:

ESTRUCTURA METÁLICA:

El diseño de los elementos estructurales se ha realizado según la norma vigente: CTE "Código Técnico de la edificación: Acero".

Resistencia de cálculo del acero:

Tipo de acero: ACERO S235
Límite elástico: >235 N/mm²

Constantes elásticas del acero:

Módulo de elasticidad: E= 2000000 Kg/cm²
Módulo de elasticidad transversal: G = 810000 Kg/cm²
Coeficiente de Poisson: $\mu = 0.30$

Coeficiente de dilatación del acero:

Para el cálculo de esfuerzos, tensiones y deformaciones debidas a las acciones térmicas se ha tomado el siguiente valor:
Coeficiente de dilatación térmica $\alpha_1 = 0,000012 \text{ m/m}^\circ\text{C}$

Resistencia de cálculo del acero:

Tipo de acero: ACERO S275
Límite elástico: >275 N/mm²

Constantes elásticas del acero:

Módulo de elasticidad: E= 2000000 Kg/cm²
Módulo de elasticidad transversal: G = 810000 Kg/cm²
Coeficiente de Poisson: $\mu = 0.30$

Coeficiente de dilatación del acero:

Para el cálculo de esfuerzos, tensiones y deformaciones debidas a las acciones térmicas se ha tomado el siguiente valor:
Coeficiente de dilatación térmica $\alpha_1 = 0,000012 \text{ m/m}^\circ\text{C}$

Planos de taller:

Para la ejecución de toda la estructura metálica, el constructor, basándose en los planos de proyecto, realizará los planos de taller necesarios para definir completamente todos los elementos de la estructura. El constructor comprobará en obra las cotas de replanteo de la estructura para la realización de los planos de taller. Todos los planos de taller tendrán que llevar indicados los perfiles, el tipo de acero, los pesos y las marcas de cada uno de los elementos



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 119 de 205

de la estructura representados en ellos. Se trazaran las plantillas a medida natural de todos los elementos que precisen, especialmente la de los nudos y cartelas de unión, basándose en los planos de taller.

Montaje:

El constructor, en base a las indicaciones de proyecto, redactara un programa de montaje según lo que prescribe la norma CTE DB SE-A. Este programa se presentará al director de obra i se requiere su aprobación antes de empezar los trabajos en obra.

TORNILLERIA

El diseño de las uniones atornilladas se ha realizado según la norma vigente: CTE "Código Técnico de la edificación: Acero".

Resistencia de cálculo de la tornillería:

Calidad de la tornillería: 8.8
Limite elástico fy: 640 N/mm²
Limite rotura fu: 800 N/mm²

Parámetros de cálculo tornillería:

PARAMETROS / TORNILLO	M-10	M-12	M-16
Ar (Area resistente - mm²)	58,03	84,32	146,55
Dm (Ancho cabeza tuerca - mm)	18,3	20,45	25,85
TP (Espesor tuerca - mm)	7	8	10

UNIONES SOLDADAS:

Todos los procesos de soldadura estarán apoyados por un procedimiento con indicación de características de materiales de aportación, preparaciones de aristas i parámetros previstos en ASME IX, procedimiento homologado de acuerdo con esta Norma. En todas las soldaduras "a tope" llevadas a cabo en taller, se asegurará la penetración completa.

Compatibilidad de soldaduras entre elementos a soldar:

VALORES LÍMITE DE LA GARGANTA DE SOLDADURA EN ANGULO EN UNIONES DE BARRAS

ESPESOR PIEZA	CORDÓN MÁXIMO	CORDÓN MÍNIMO
4,0 - 4,2	2,50	2,50
4,3 - 4,9	3,00	2,50
5,0 - 5,5	3,50	2,50
5,7 - 6,3	4,00	2,50
6,4 - 7,0	4,50	2,50
7,1 - 7,7	5,00	3,00
7,8 - 8,4	5,50	3,00
8,5 - 9,1	6,00	3,50
9,2 - 9,9	6,50	3,50
10,0 - 10,6	7,00	4,00

3.- ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN:

CLASSIFICACIÓN DE LAS ACCIONES:

Según la norma "Código Técnico de la Edificación (CTE), Seguridad Estructural: Base de Cálculo y Acciones en la Edificación" las acciones que en general actúan en los edificios se definen a continuación. En casos especiales puede ser necesario tomar en consideración acciones de otra naturaleza.

ACCIONES GRAVITATORIAS:

Según la norma "Código Técnico de la Edificación (CTE), Seguridad Estructural: Bases de Cálculo y Acciones en la edificación" la carga producida por los pesos propios que graviten sobre un elemento resistente, o una estructura, se descompone en concarga y sobrecarga.

Concarga: Es la carga que tiene una magnitud y/o posición al largo del tiempo, excepto en el caso de reforma del edificio. Se descompone en peso propio i carga permanente.

Sobrecarga: Es la carga que tiene magnitud y/o posición que puede ser variable durante la vida del edificio. Puede ser de uso o de nieve. Según la norma, se ha considerado las siguientes acciones gravitatorias en la estructura: el peso propio de las jácenas, se ha introducido como una carga lineal adicional en cada pórtico. Los pesos por metro lineal de cada elemento, se han calculado a partir de sus dimensiones y densidades.

4.- ESTADO DE CARGAS:

Según las indicaciones del fabricante, el pedestal del elevador objeto del estudio, está apoyado sobre la cimentación, razón por la cual, NQ aportan cargas verticales sobre la estructura metálica.

REACCIONES MAYORADAS EN GUÍAS DE CABINA:

Fx = 103 kg
Fy= 126 kg

REACCIONES MAYORADAS EN GUÍAS DE CONTRAPESO:

Fx = 21 kg
Fy= 147 kg

REACCIONES MAYORADAS EN SOPORTES MOTORES:

RH1 = 300 kg
RH2 = 10 kg
RH3 = 720 kg
RH4 = 550 kg

CARGA DEL CERRAMIENTO:

El peso del cerramiento se fija en 30 kg/m². Esta carga actúa directamente sobre la estructura del ascensor.

SOBRECARGA DE NIEVE:

Se considera una carga de nieve de 60 Kg/m².

SOBRECARGA DE VIENTO:

Se considera una carga de viento en Zona IV (Zona urbana en general)

- Se considera una carga de presión lateral de entre 54,08 y 64,48 Kg/m².
- Se considera una carga de succión frontal de entre 47,32 y 56,42 Kg/m².

5.- COEFICIENTES DE SEGURIDAD:

Nivel de control de la estructura: Normal

Estructura de acero.

- Sobre las acciones permanentes: Coeficiente de mayoración de 1,35
- Sobre las acciones variables y permanentes de valor no constante: Coeficiente de mayoración: 1,50
- Coeficiente de minoración del acero:
- 1,05: Relativo a la plastificación del material
- 1,05: Relativo a fenómenos de inestabilidad:
- 1,25: Relativo a la resistencia última del material o sección, y a la resistencia de los medios de unión.
- 1,10: Coeficiente parcial para la resistencia a deslizamiento de uniones con tornillos pretensados en E.L.S.
- 1,25: Coeficiente parcial para la resistencia a deslizamiento de uniones con tornillos pretensados en E.L.U.



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB013K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 120 de 205

1,40: Coeficiente parcial para la resistencia a deslizamiento de uniones con tornillos pretensados i agujeros rasgados con sobredimensión.

6.- HIPÓTESIS DE CÁLCULO:

CONDICIONES DE SEGURIDAD, E.L.U.:

Se admite que la seguridad de una estructura es aceptable cuando, mediante cálculos realizados por los métodos definidos i sometiendo la estructura a las acciones ponderadas, en la combinación que resulte más favorable, se comprueba que la estructura en su conjunto i cada uno de seis elementos son estáticamente estables y que las tensiones calculadas no sobrepasen la correspondiente condición de agotamiento.

Toda la estructura de edificación tiene que proyectarse para que sea estable respecto a los esfuerzos horizontales que actúen sobre ella.

E.L.U. DE ROTURA ACERO:

Para las diferentes situaciones de proyecto, las combinaciones de acciones se definirán en función de los siguientes criterios:

- Situaciones no sísmicas
$$\sum_{i=1}^n \gamma_{oi} G_{ki} + \gamma_{oi} \Psi_{pi} G_{k,i} + \sum_{i=1}^n \gamma_{oi} \Psi_{si} Q_{ki}$$

- Situaciones sísmicas
$$\sum_{i=1}^n \gamma_{oi} G_{ki} + \gamma_A A_E + \sum_{i=1}^n \gamma_{oi} \Psi_{si} Q_{ki}$$

Situación 1: Persistente o transitoria	Coeficientes parciales de seguridad (g)		Coeficientes de combinación (y)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (y _p)	Acompañamiento (y _s)
Carga permanente (G)	1.00	1.35	1.00	1.00
Sobrecarga (Q)	0.00	1.50	1.00	0.70
Viento (Q)	0.00	1.50	1.00	0.60
Nieve (Q)	0.00	1.50	1.00	0.50
Sismo (A)				

Situación 2: Sísmica	Coeficientes parciales de seguridad (g)		Coeficientes de combinación (y)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (y _p)	Acompañamiento (y _s)
Carga permanente (G)	1.00	1.00	1.00	1.00
Sobrecarga (Q)	0.00	1.00	0.80	0.80
Viento (Q)	0.00	1.00	0.00	0.00
Nieve (Q)	0.00	1.00	0.80	0.80
Sismo (A)	-1.00	1.00	1.00	0.00 (*)

(*) Fracción de las solicitaciones sísmicas a considerar en la dirección ortogonal. Las solicitaciones obtenidas en el análisis en cada una de las direcciones ortogonales se combinarán con el 0% de las otras.

7.- CONDICIONES DE DEFORMACIÓN, E.L.S.:

Se admite que la deformación de una estructura es aceptable cuando, mediante cálculos realizador por métodos finitos y sometiendo la estructura a las acciones ponderadas, en la combinación que resulte más desfavorable, se comprueba que las deformaciones calculadas no sobrepasen en ningún punto los límites prescritos.

- Deformaciones elementos verticales:

Deformación < 0,5 cm ; 5 mm

- Deformaciones elementos horizontales:

Deformación < 0,5 cm ; 5 mm

8.- MÉTODO DE CÁLCULO:

MODELIZACIÓN:

Las acciones que se solicitan a cada uno de los elementos que componen una estructura, cumplen las consideraciones que establece el "Código Técnico de la Edificación (CTE)", tanto en lo que se refiere a cargas gravitatorias y de uso como lo referente a acciones eólicas, empujes del terreno, etc. El proceso de cálculo de los esfuerzos de las mencionadas acciones producen a cada uno de los elementos estructurales se efectúan con ordenador, según las leyes de elasticidad lineal mediante el método de las deformaciones y de la matriz de rigidez global, mediante el programa informático Powerframe Máster v5.7.1 (cálculo de estructuras en 3D) ; nº licencia 2-1251494.

COMPROBACIONES DE SECCIONES DE ACERO:

Criterios de comprobación:

Se ha seguido los criterios indicados en la Norma CTE " Código Técnico de la Edificación: Acero: para realizar la comprobación de la estructura, de acuerdo con los siguientes estados límites:

Estados límites últimos

La verificación de la capacidad portante de la estructura de acero se ha comprobado por el estado límite de inestabilidad, donde:

$E_{d,dst} \leq E_{d,stb}$	siendo:
	$E_{d,dst}$ el valor de cálculo del efecto de las acciones desestabilizadoras
	$E_{d,stb}$ el valor de cálculo del efecto de las acciones estabilizadoras

y por el estado último de resistencia, donde:

$E_d \leq R_d$	siendo:
	E_d el valor de cálculo del efecto de las acciones
	R_d el valor de cálculo de la resistencia correspondiente

Al evaluar E_d y R_d , se han tenido en cuenta los efectos de segundo orden de acuerdo con los criterios establecidos en el Documento Básico.

Estados límites de servicio

Para los diferentes estados límites de servicio se tiene que verificar que:

$F_{ser} \leq C_{lim}$	siendo:
	E_{ser} El efecto de las acciones de cálculo.
	C_{lim} Valor límite para el mismo efecto.

Geometría

En la dimensión de la geometría de los elementos estructurales se han utilizado como un valor de cálculo nominal de proyecto.

Durabilidad:

Se han considerado las estipulaciones del apartado "3 Durabilidad" del "Documento Básico SE-A. Seguridad estructural. Estructuras de acero".

Materiales:

Tipo de acero: **ACERO S235**
Límite elástico: >235 N/mm²

Constantes elásticas del acero:

Módulo de elasticidad: E= 2000000 Kg/cm²
Módulo de elasticidad transversal: G = 810000 Kg/cm²
Coeficiente de Poisson: μ = 0.30

Resistencia de cálculo del acero:

Tipo de acero: **ACERO S275**
Límite elástico: >275 N/mm²

Constantes elásticas del acero:

Módulo de elasticidad: E= 2000000 Kg/cm²
Módulo de elasticidad transversal: G = 810000 Kg/cm²
Coeficiente de Poisson: μ = 0.30



Doc.original signat per:
ORIOl MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBd13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 121 de 205

Anàlisis estructural:

La comprobación frente a cada estado límite se realiza en dos fases: La determinación de los efectos de las acciones (esfuerzos y desplazamientos de la estructura) y comparación con la correspondiente limitación (resistencias, flechas y vibraciones admisibles respectivamente). En el contexto del "Documento Básico SE-A. Seguridad estructural. Estructuras de acero" a la primera fase se la denomina *análisis* y a la segunda *dimensionamiento*.

Estados límites últimos:

La comprobación frente a cada estado límite últimos supone la comprobación ordenada frente a la resistencia de las secciones, de las barras i las uniones.

El valor del límite elástico utilizado será el correspondiente al material base según lo que se indica en el apartado 3 del "Documento Básico SE-A. Seguridad estructural. Estructuras de Acero". No se considera el efecto de endurecimiento derivado del conformado en frío o cualquier otra operación.

Se han seguido los criterios indicados en el apartado 6 "Estados límite últimos" del "Documento Básico SE-A. Seguridad estructural. Estructuras de acero" para realizar la comprobación de la estructura, en base a los siguientes criterios de análisis:

- a) Descomposición de la barra en secciones y cálculo en cada una de ellas de los valores de resistencia:
 - Resistencia de las secciones a tracción.
 - Resistencia de las secciones a corte.
 - Resistencia de las secciones a compresión.
 - Resistencia de las secciones a flexión.
 - Interacción de esfuerzos:
 - Flexión compuesta sin corte.
 - Flexión y cortante.
 - Flexión, axil y cortante.
- b) Comprobación de las barras de forma individual según estén sometidas a:
 - Tracción.
 - Compresión.Se ha verificado que la estructura es intraslacional:
 - Flexión.
 - Interacción de esfuerzos:
 - Elementos flechados y traccionados.
 - Elementos comprimidos y flechados.

Estados límite de servicio:

Para los diferentes situaciones de dimensionado se han comprobado que el comportamiento de la estructura en cuanto a deformaciones, vibraciones y otros estados límite, se encuentran dentro de los límites establecidos en el apartado 7.1.3. *Valores límites* del "Documento Básico SE-A. Seguridad estructural. Estructuras de acero".

9.- JUSTIFICACIÓN DE CÁLCULO ESTRUCTURAL:



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

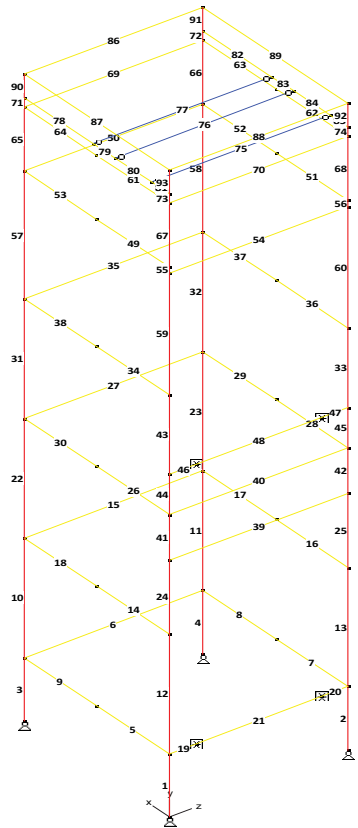


00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 122 de 205

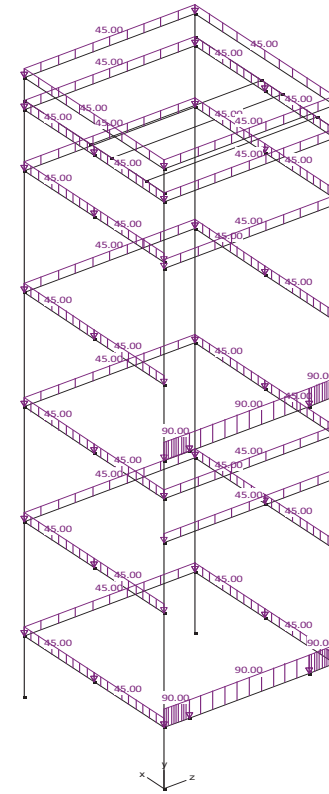
Estructura



PowerFrame 5,6 - (c) BuildSoft



Cargas - Carga permanente (kg, Tm, kg/m)



PowerFrame 5,6 - (c) BuildSoft



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al
31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

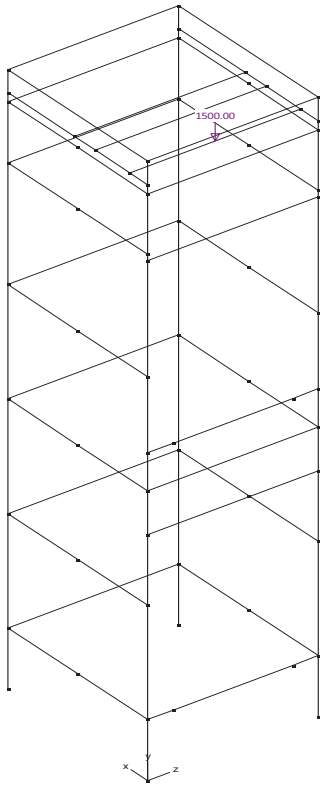


00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 123 de 205

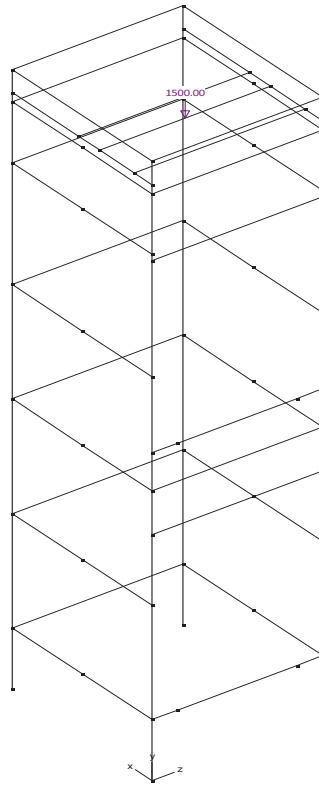
Cargas - Carga de tráfico ligero 1 (kg, Tm, kg/m)



PowerFrame 5,6 - (c) BuildSoft



Cargas - Carga de tráfico ligero 2 (kg, Tm, kg/m)



PowerFrame 5,6 - (c) BuildSoft



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

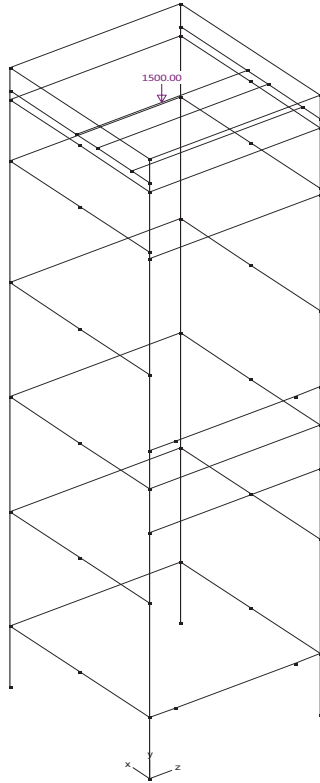


00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 124 de 205

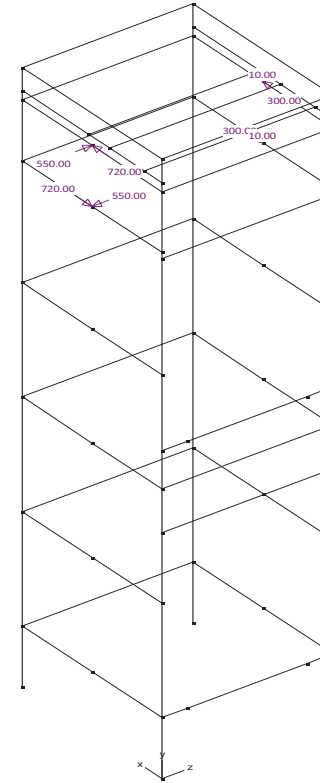
Cargas - Carga de tráfico ligero 3 (kg, Tm, kg/m)



PowerFrame 5,6 - (c) BuildSoft



Cargas - Carga de tráfico ligero 4 (kg, Tm, kg/m)



PowerFrame 5,6 - (c) BuildSoft



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

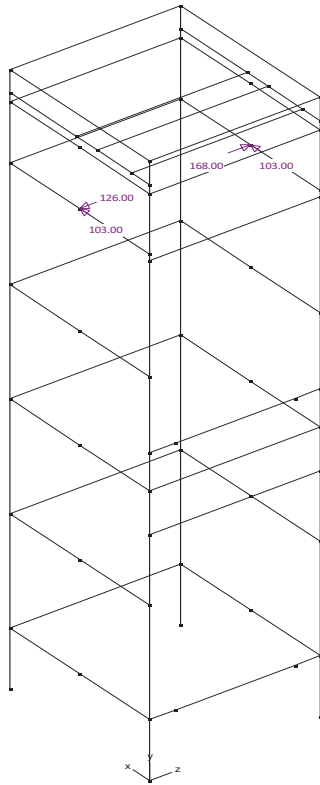


00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 125 de 205

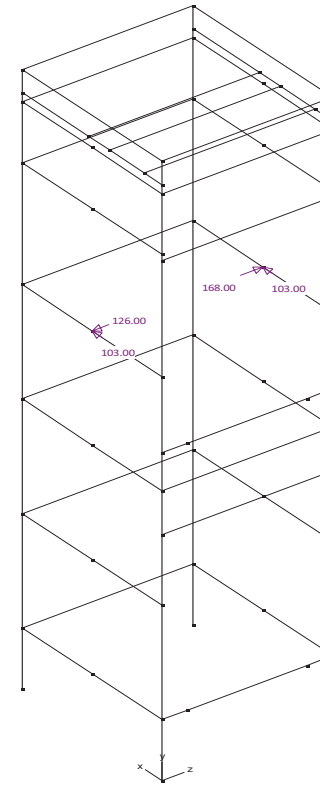
Cargas - Carga de tráfico ligero 5 (kg, Tm, kg/m)



PowerFrame 5,6 - (c) BuildSoft



Cargas - Carga de tráfico ligero 6 (kg, Tm, kg/m)



PowerFrame 5,6 - (c) BuildSoft



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al
31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

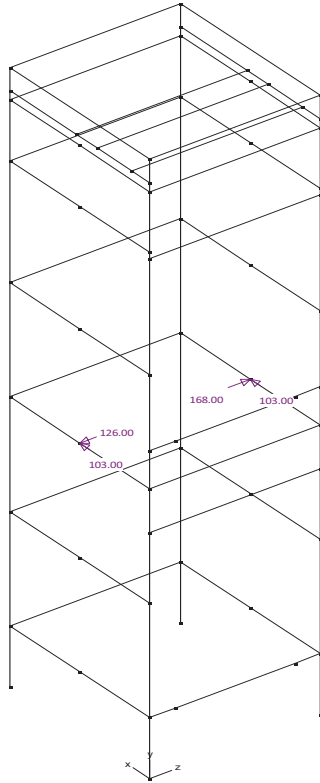


00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 126 de 205

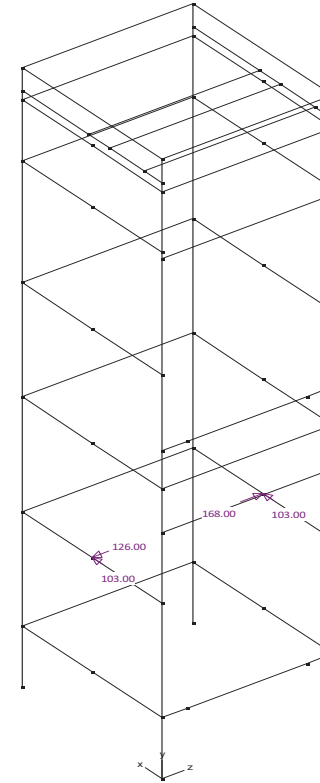
Cargas - Carga de tráfico ligero 7 (kg, Tm, kg/m)



PowerFrame 5,6 - (c) BuildSoft



Cargas - Carga de tráfico ligero 8 (kg, Tm, kg/m)



PowerFrame 5,6 - (c) BuildSoft



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

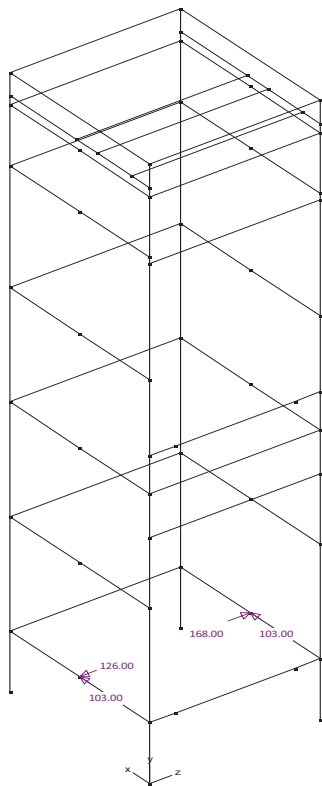


00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 127 de 205

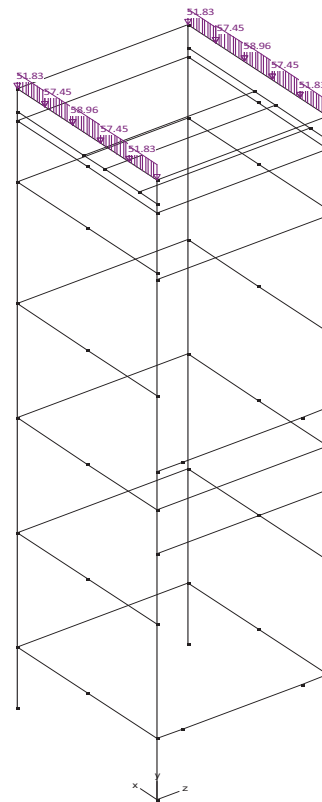
Cargas - Carga de tráfico ligero 9 (kg, Tm, kg/m)



PowerFrame 5,6 - (c) BuildSoft



Cargas - Nieve (H <= 1000 m) (kg, Tm, kg/m)



PowerFrame 5,6 - (c) BuildSoft



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al
31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

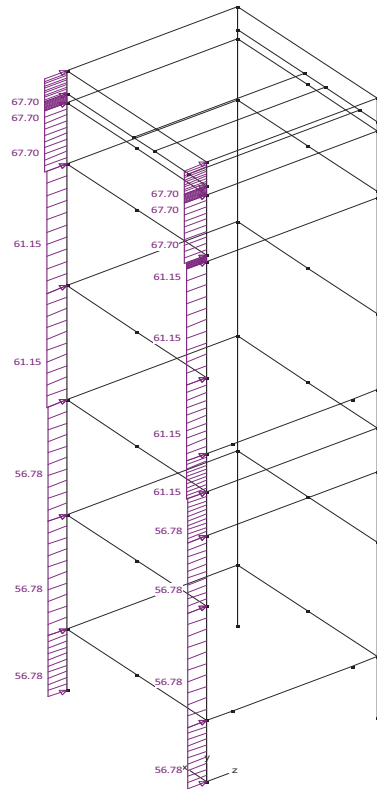


00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 128 de 205

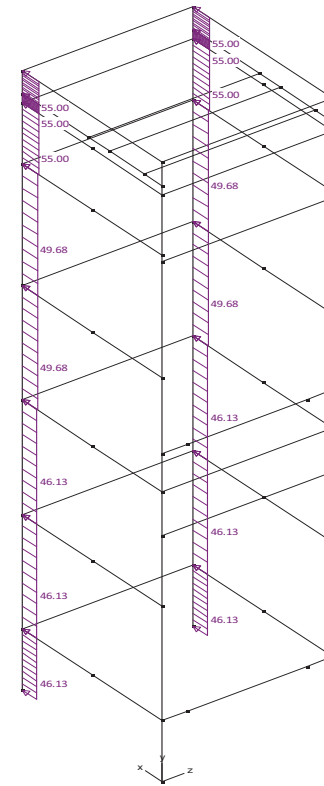
Cargas - Viento +Z (kg, Tm, kg/m)



PowerFrame 5,6 - (c) BuildSoft



Cargas - Viento -X (kg, Tm, kg/m)



PowerFrame 5,6 - (c) BuildSoft



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al
31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 129 de 205

Datos - Barras									
br	nd1	nd2	sección	orient. °	long. mm	inclin. °	nd1 kg/mm - kNm/rad	nd2 kg/mm - kNm/rad	
1	1	2	VK2-100.0*5	0.00	800.0	90.00			
2	3	4	VK2-100.0*5	0.00	800.0	90.00			
3	5	6	VK2-100.0*5	0.00	800.0	90.00			
4	7	8	VK2-100.0*5	0.00	800.0	90.00			
5	2	9	VK2-100.0*5	0.00	1000.0	0.00			
6	6	8	VK2-100.0*5	0.00	1850.0	0.00			
7	4	10	VK2-100.0*5	0.00	1000.0	0.00			
8	8	10	VK2-100.0*5	-0.00	1000.0	0.00			
9	6	9	VK2-100.0*5	-0.00	1000.0	0.00			
10	6	11	VK2-100.0*5	0.00	1500.0	90.00			
11	8	12	VK2-100.0*5	0.00	1500.0	90.00			
12	2	13	VK2-100.0*5	0.00	1500.0	90.00			
13	4	14	VK2-100.0*5	0.00	1500.0	90.00			
14	13	15	VK2-100.0*5	0.00	1000.0	0.00			
15	11	12	VK2-100.0*5	0.00	1850.0	0.00			
16	14	16	VK2-100.0*5	0.00	1000.0	0.00			
17	12	16	VK2-100.0*5	-0.00	1000.0	0.00			
18	11	15	VK2-100.0*5	-0.00	1000.0	0.00			
19	2	17	VK2-100.0*5	0.00	275.0	0.00			
20	4	18	VK2-100.0*5	-0.00	275.0	0.00			
21	17	18	VK2-100.0*5	0.00	1300.0	0.00			
22	11	19	VK2-100.0*5	0.00	1500.0	90.00			
23	12	20	VK2-100.0*5	0.00	1500.0	90.00			
24	13	21	VK2-100.0*5	0.00	920.0	90.00			
25	14	22	VK2-100.0*5	0.00	920.0	90.00			
26	23	24	VK2-100.0*5	-0.00	1000.0	0.00			
27	19	20	VK2-100.0*5	0.00	1850.0	0.00			
28	25	26	VK2-100.0*5	-0.00	1000.0	0.00			
29	20	25	VK2-100.0*5	-0.00	1000.0	0.00			
30	19	23	VK2-100.0*5	-0.00	1000.0	0.00			
31	19	27	VK2-100.0*5	0.00	1500.0	90.00			
32	20	28	VK2-100.0*5	0.00	1500.0	90.00			
33	29	30	VK2-100.0*5	0.00	999.5	90.00			
34	31	32	VK2-100.0*5	-0.00	1000.0	0.00			
35	27	28	VK2-100.0*5	0.00	1850.0	0.00			
36	30	33	VK2-100.0*5	0.00	1000.0	0.00			
37	28	33	VK2-100.0*5	-0.00	1000.0	0.00			
38	27	31	VK2-100.0*5	-0.00	1000.0	0.00			
39	21	22	VK2-100.0*5	0.00	1850.0	0.00			
40	24	26	VK2-100.0*5	0.00	1850.0	0.00			
41	21	24	VK2-100.0*5	0.00	580.0	90.00			
42	22	26	VK2-100.0*5	0.00	580.0	90.00			
43	32	34	VK2-100.0*5	0.00	999.5	-90.00			
44	24	34	VK2-100.0*5	0.00	500.5	90.00			
45	26	29	VK2-100.0*5	0.00	500.5	90.00			
46	34	35	VK2-100.0*5	0.00	275.0	0.00			
47	29	36	VK2-100.0*5	-0.00	275.0	0.00			
48	35	36	VK2-100.0*5	0.00	1300.0	0.00			
49	37	38	VK2-100.0*5	-0.00	1000.0	0.00			
50	39	40	VK2-100.0*5	0.00	1850.0	0.00			
51	41	42	VK2-100.0*5	-0.00	1000.0	0.00			

PowerFrame 5,6 - (c) BuildSoft

Datos - Barras									
br	nd1	nd2	sección	orient. °	long. mm	inclin. °	nd1 kg/mm - kNm/rad	nd2 kg/mm - kNm/rad	
52	40	41	VK2-100.0*5	-0.00	1000.0	0.00			
53	37	39	VK2-100.0*5	0.00	1000.0	0.00			
54	43	44	VK2-100.0*5	-0.00	1850.0	0.00			
55	38	44	VK2-100.0*5	0.00	79.5	-90.00			
56	42	43	VK2-100.0*5	0.00	79.5	-90.00			
57	27	39	VK2-100.0*5	0.00	1600.0	90.00			
58	28	40	VK2-100.0*5	0.00	1600.0	90.00			
59	32	44	VK2-100.0*5	0.00	1520.5	90.00			
60	30	43	VK2-100.0*5	0.00	1520.5	90.00			
61	45	46	VK2-100.0*5	-0.00	1000.0	0.00			
62	47	48	VK2-100.0*5	-0.00	1000.0	0.00			
63	47	49	VK2-100.0*5	0.00	1000.0	0.00			
64	45	50	VK2-100.0*5	0.00	1000.0	0.00			
65	39	50	VK2-100.0*5	0.00	800.0	90.00			
66	40	49	VK2-100.0*5	0.00	800.0	90.00			
67	38	46	VK2-100.0*5	0.00	800.0	90.00			
68	42	48	VK2-100.0*5	0.00	800.0	90.00			
69	49	50	VK2-100.0*5	-0.00	1850.0	0.00			
70	46	48	VK2-100.0*5	0.00	1850.0	0.00			
71	50	51	VK2-100.0*5	0.00	120.0	90.00			
72	49	52	VK2-100.0*5	0.00	120.0	90.00			
73	46	53	VK2-100.0*5	0.00	120.0	90.00			
74	48	54	VK2-100.0*5	0.00	120.0	90.00			
75	55	56	IPE-120	0.00	1850.0	0.00	↻ kMy = 0.0 \ kMz = 0.0	↻ kMy = 0.0 \ kMz = 0.0	
76	57	58	IPE-120	0.00	1850.0	0.00	↻ kMy = 0.0 \ kMz = 0.0	↻ kMy = 0.0 \ kMz = 0.0	
77	59	60	IPE-120	0.00	1850.0	0.00	↻ kMy = 0.0 \ kMz = 0.0	↻ kMy = 0.0 \ kMz = 0.0	
78	51	59	VK2-100.0*5	-0.00	950.0	0.00			
79	57	59	VK2-100.0*5	0.00	300.0	0.00			
80	55	57	VK2-100.0*5	0.00	500.0	0.00			
81	53	55	VK2-100.0*5	0.00	250.0	0.00			
82	52	60	VK2-100.0*5	-0.00	950.0	0.00			
83	58	60	VK2-100.0*5	0.00	300.0	0.00			
84	56	58	VK2-100.0*5	0.00	500.0	0.00			
85	54	56	VK2-100.0*5	0.00	250.0	0.00			
86	61	62	VK2-100.0*5	-0.00	1850.0	0.00			
87	62	63	VK2-100.0*5	-0.00	2000.0	0.00			
88	63	64	VK2-100.0*5	0.00	1850.0	0.00			
89	61	64	VK2-100.0*5	-0.00	2000.0	0.00			
90	51	62	VK2-100.0*5	0.00	300.0	90.00			
91	52	61	VK2-100.0*5	0.00	300.0	90.00			
92	54	64	VK2-100.0*5	0.00	300.0	90.00			
93	53	63	VK2-100.0*5	0.00	300.0	90.00			

Datos - sección IPE-120



B = 64.00 mm H = 120.00 mm

tw = 4.40 mm
tf = 6.30 mm
r = 7.00 mm

material : Acero S275, conformado en caliente

PowerFrame 5,6 - (c) BuildSoft



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

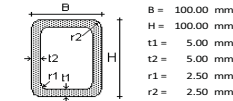
Pàgina 130 de 205

Datos - sección IPE-120

características de resistencia :
superficie = 1321.02 mm²
eje fuerte y-y :
ly = 3177531.49 mm4
Wy = 52958.86 mm³
Wpl,y = 60725.04 mm³
ly = 49.04 mm
Avz = 630.54 mm²
It = 17354.64 mm4
lw = 889590546.43 mm6

peso = 10.4 kg/m
eje débil z-z :
lz = 276681.48 mm4
Wz = 8646.30 mm³
Wpl,z = 13580.52 mm³
lz = 14.47 mm
Avy = 882.34 mm²

Datos - sección VK2-100.0*5



material : Acero S235, conformado en caliente

características de resistencia :
superficie = 1900.00 mm²
eje fuerte y-y :
ly = 2862403.61 mm4
Wy = 57248.07 mm³
Wpl,y = 67713.39 mm³
ly = 38.81 mm
Avz = 1000.00 mm²
It = 4330694.19 mm4
lw = 0.00 mm6

peso = 14.9 kg/m
eje débil z-z :
lz = 2862403.61 mm4
Wz = 57248.07 mm³
Wpl,z = 67713.39 mm³
lz = 38.81 mm
Avy = 1000.00 mm²

Datos - Material Acero S235

tipo : acero
características :
módulo de elasticidad = 210000.00 N/mm²
coeficiente de Poisson = 0.30
peso específico = 77.0 kN/m³
coef. dilatación térm. = 0.000012 /°C

Calidad acero (kg/cm²) :

Tipo de acero	t <= 40		40 < t <= 100	
	fy	fu	fy	fu
Acero S235	2350.00	3600.00	2150.00	3600.00

Coefficientes de seguridad:
γ_{M0} = 1.05
γ_{M1} = 1.05
γ_{M2} = 1.25

Datos - Material Acero S275

tipo : acero

Datos - Material Acero S275

características :
módulo de elasticidad = 210000.00 N/mm²
coeficiente de Poisson = 0.30
peso específico = 77.0 kN/m³
coef. dilatación térm. = 0.000012 /°C

Calidad acero (kg/cm²) :

Tipo de acero	t <= 40		40 < t <= 100	
	fy	fu	fy	fu
Acero S275	2750.00	4100.00	2550.00	4100.00

Coefficientes de seguridad:
γ_{M0} = 1.05
γ_{M1} = 1.05
γ_{M2} = 1.25

Datos - Cargas de nudos - Carga de tráfico ligero 4

nd	tipo	valor x mm, kg, Tm	valor y mm, kg, Tm	valor z mm, kg, Tm
37	↓	-720.00	0.00	0.00
37	↓	0.00	0.00	-550.00
41	↓	-300.00	0.00	0.00
41	↓	0.00	0.00	10.00
45	↓	720.00	0.00	0.00
45	↓	0.00	0.00	550.00
47	↓	300.00	0.00	0.00
47	↓	0.00	0.00	-10.00

Datos - Cargas de nudos - Carga de tráfico ligero 5

nd	tipo	valor x mm, kg, Tm	valor y mm, kg, Tm	valor z mm, kg, Tm
37	↓	0.00	0.00	-126.00
37	↓	103.00	0.00	0.00
41	↓	0.00	0.00	168.00
41	↓	103.00	0.00	0.00

Datos - Cargas de nudos - Carga de tráfico ligero 6

nd	tipo	valor x mm, kg, Tm	valor y mm, kg, Tm	valor z mm, kg, Tm
31	↓	0.00	0.00	-126.00
31	↓	103.00	0.00	0.00
33	↓	0.00	0.00	168.00
33	↓	103.00	0.00	0.00



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 131 de 205

Datos - Cargas de nudos - Carga de tráfico ligero 7

nd	tipo	valor x mm, kg, Tm	valor y mm, kg, Tm	valor z mm, kg, Tm
23	↓	0.00	0.00	-126.00
23	↓	103.00	0.00	0.00
25	↓	0.00	0.00	168.00
25	↓	103.00	0.00	0.00

Datos - Cargas de nudos - Carga de tráfico ligero 8

nd	tipo	valor x mm, kg, Tm	valor y mm, kg, Tm	valor z mm, kg, Tm
15	↓	0.00	0.00	-126.00
15	↓	103.00	0.00	0.00
16	↓	0.00	0.00	168.00
16	↓	103.00	0.00	0.00

Datos - Cargas de nudos - Carga de tráfico ligero 9

nd	tipo	valor x mm, kg, Tm	valor y mm, kg, Tm	valor z mm, kg, Tm
9	↓	0.00	0.00	-126.00
9	↓	103.00	0.00	0.00
10	↓	0.00	0.00	168.00
10	↓	103.00	0.00	0.00

Datos - Cargas de barras - Carga permanente

br	nd1	nd2	tipo	x, y, z x',y',z'	dist. 1 mm	dist. 2 mm	valor 1 kg, Tm, °C, kg/m, min°C, kg/m, min	valor 2
5	2	9	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
6	6	8	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
7	4	10	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
8	8	10	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
9	6	9	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
14	13	15	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
15	11	12	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
16	14	16	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
17	12	16	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
18	11	15	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
19	2	17	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
19	2	17	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
20	4	18	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
20	4	18	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
21	17	18	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
21	17	18	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
26	23	24	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
27	19	20	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
28	25	26	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
29	20	25	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
30	19	23	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00

PowerFrame 5,6 - (c) BuildSoft

Datos - Cargas de barras - Carga permanente

br	nd1	nd2	tipo	x, y, z x',y',z'	dist. 1 mm	dist. 2 mm	valor 1 kg, Tm, °C, kg/m, min°C, kg/m, min	valor 2
34	31	32	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
35	27	28	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
36	30	33	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
37	28	33	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
38	27	31	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
39	21	22	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
40	24	26	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
46	34	35	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
46	34	35	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
47	29	36	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
47	29	36	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
48	35	36	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
48	35	36	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
49	37	38	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
50	39	40	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
51	41	42	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
52	40	41	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
53	37	39	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
54	43	44	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
61	45	46	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
62	47	48	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
63	47	49	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
64	45	50	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
69	49	50	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
70	46	48	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
86	61	62	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
87	62	63	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
88	63	64	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00
89	61	64	↔↔	y	0.0	0.0	45.00	45.00

Datos - Cargas de barras - Carga de tráfico ligero 1

br	nd1	nd2	tipo	x, y, z x',y',z'	dist. 1 mm	dist. 2 mm	valor 1 kg, Tm, °C, kg/m, min°C, kg/m, min	valor 2
75	55	56	↔↔	y	925.0	925.0	1500.00	0.00

Datos - Cargas de barras - Carga de tráfico ligero 2

br	nd1	nd2	tipo	x, y, z x',y',z'	dist. 1 mm	dist. 2 mm	valor 1 kg, Tm, °C, kg/m, min°C, kg/m, min	valor 2
76	57	58	↔↔	y	925.0	925.0	1500.00	0.00

Datos - Cargas de barras - Carga de tráfico ligero 3

br	nd1	nd2	tipo	x, y, z x',y',z'	dist. 1 mm	dist. 2 mm	valor 1 kg, Tm, °C, kg/m, min°C, kg/m, min	valor 2
77	59	60	↔↔	y	925.0	925.0	1500.00	0.00

PowerFrame 5,6 - (c) BuildSoft



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ













00XFB013K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6




















Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 132 de 205











Datos - Cargas de barras - Nieve (H <= 1000 m)

br	nd1	nd2	tipo	x, y, z x', y', z'	dist. 1 mm	dist. 2 mm	valor 1 kg, Tm, °C, kg/m, min	valor 2 C, kg/m, min
87	62	63		y	0.0	1600.0	51.83	51.83
87	62	63		y	400.0	1200.0	57.45	57.45
87	62	63		y	800.0	800.0	58.96	58.96
87	62	63		y	1200.0	400.0	57.45	57.45
87	62	63		y	1600.0	0.0	51.83	51.83
89	61	64		y	0.0	1600.0	51.83	51.83
89	61	64		y	400.0	1200.0	57.45	57.45
89	61	64		y	800.0	800.0	58.96	58.96
89	61	64		y	1200.0	400.0	57.45	57.45
89	61	64		y	1600.0	0.0	51.83	51.83

Datos - Cargas de barras - Viento +Z







br	nd1	nd2	tipo	x, y, z x', y', z'	dist. 1 mm	dist. 2 mm	valor 1 kg, Tm, °C, kg/m, min	valor 2 C, kg/m, min
1	1	2		z	0.0	0.0	56.78	56.78
3	5	6		z	0.0	0.0	56.78	56.78
10	6	11		z	0.0	0.0	56.78	56.78
12	2	13		z	0.0	0.0	56.78	56.78
22	11	19		z	0.0	0.0	56.78	56.78
24	13	21		z	0.0	0.0	56.78	56.78
31	19	27		z	0.0	0.0	61.15	61.15
41	21	24		z	0.0	0.0	56.78	56.78
43	32	34		z	0.0	0.0	61.15	61.15
44	24	34		z	0.0	0.0	61.15	61.15
55	38	44		z	0.0	0.0	61.15	61.15
57	27	39		z	0.0	0.0	61.15	61.15
59	32	44		z	0.0	0.0	61.15	61.15
65	39	50		z	0.0	0.0	67.70	67.70
67	38	46		z	0.0	0.0	67.70	67.70
71	50	51		z	0.0	0.0	67.70	67.70
73	46	53		z	0.0	0.0	67.70	67.70
90	51	62		z	0.0	0.0	67.70	67.70
93	53	63		z	0.0	0.0	67.70	67.70

Datos - Cargas de barras - Viento -X












br	nd1	nd2	tipo	x, y, z x', y', z'	dist. 1 mm	dist. 2 mm	valor 1 kg, Tm, °C, kg/m, min	valor 2 C, kg/m, min
3	5	6		x	0.0	0.0	46.13	46.13
4	7	8		x	0.0	0.0	46.13	46.13
10	6	11		x	0.0	0.0	46.13	46.13
11	8	12		x	0.0	0.0	46.13	46.13
22	11	19		x	0.0	0.0	46.13	46.13
23	12	20		x	0.0	0.0	46.13	46.13
31	19	27		x	0.0	0.0	49.68	49.68
32	20	28		x	0.0	0.0	49.68	49.68
57	27	39		x	0.0	0.0	49.68	49.68
58	28	40		x	0.0	0.0	49.68	49.68






PowerFrame 5,6 - (c) BuildSoft

Datos - Cargas de barras - Viento -X

br	nd1	nd2	tipo	x, y, z x', y', z'	dist. 1 mm	dist. 2 mm	valor 1 kg, Tm, °C, kg/m, min	valor 2 C, kg/m, min
65	39	50		x	0.0	0.0	55.00	55.00
66	40	49		x	0.0	0.0	55.00	55.00
71	50	51		x	0.0	0.0	55.00	55.00
72	49	52		x	0.0	0.0	55.00	55.00
90	51	62		x	0.0	0.0	55.00	55.00
91	52	61		x	0.0	0.0	55.00	55.00

Datos - Coeficientes prácticos de seguridad en las cargas

grupos de carga	γ<=	γ<=	γ<=	γ<=	ψ<=	ψ<=	
Peso propio	1,35	0,8	1	1	1	1	
Carga permanente	1,35	0,8	1	1	1	1	
Carga de tráfico ligero 1	1	1	1	1	1	1	
Carga de tráfico ligero 2	1	1	1	1	1	1	
Carga de tráfico ligero 3	1	1	1	1	1	1	
Carga de tráfico ligero 4	1	1	1	1	1	1	
Carga de tráfico ligero 5	1	1	1	1	1	1	
Carga de tráfico ligero 6	1	1	1	1	1	1	
Carga de tráfico ligero 7	1	1	1	1	1	1	
Carga de tráfico ligero 8	1	1	1	1	1	1	
Carga de tráfico ligero 9	1,5	0	1	0	0,7	0,6	
Nieve (H <= 1000 m)	1,5	0	1	0	0,5	0,2	0
Viento +Z	1,5	0	1	0	0,6	0,5	0
Viento -X	1,5	0	1	0	0,6	0,5	0

-  = siempre juntos
-  = todas las combinaciones
-  = todas las combinac., pero sólo una carga a la vez
-  = acción sísmica
-  = masas sísmicas para el análisis de vibración

Datos - Parámetros acero

Norma de acero aplicada: CTE

PowerFrame 5,6 - (c) BuildSoft



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBDB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

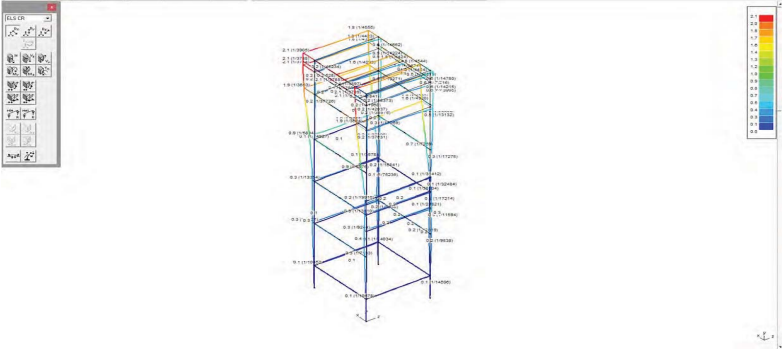
Pàgina 133 de 205

Resultados - Verificación CTE					
barra	resistencia %	pandeo %	barra	resistencia %	pandeo %
1	7.01	5.96	52	6.82	5.98
2	7.07	6.03	53	16.79	8.29
3	6.84	5.20	54	11.54	10.16
4	11.82	8.97	55	6.12	5.58
5	5.43	1.85	56	5.67	5.19
6	12.39	9.98	57	11.58	7.33
7	6.75	2.76	58	10.25	6.38
8	6.39	2.66	59	11.12	7.06
9	5.20	3.43	60	14.48	7.88
10	8.74	4.51	61	12.36	4.76
11	9.58	6.37	62	2.84	1.89
12	5.76	5.13	63	4.84	4.45
13	6.85	5.20	64	15.18	6.49
14	4.14	1.86	65	15.42	10.65
15	10.90	7.57	66	11.71	5.91
16	5.17	2.75	67	12.92	9.32
17	5.17	2.57	68	8.71	4.44
18	5.33	2.57	69	6.33	4.49
19	5.45	3.70	70	4.68	3.96
20	6.41	4.00	71	7.12	5.84
21	4.94	2.34	72	7.02	5.57
22	6.48	4.22	73	8.38	6.66
23	7.91	5.16	74	8.05	6.34
24	6.28	4.51	75	43.99	57.13
25	6.40	4.56	76	43.98	57.14
26	12.17	5.97	77	43.98	57.13
27	16.59	8.65	78	13.97	13.61
28	9.92	6.11	79	13.98	13.61
29	11.43	5.79	80	12.69	12.35
30	10.69	5.42	81	14.01	13.68
31	12.24	6.38	82	13.97	13.62
32	13.16	6.42	83	13.98	13.62
33	22.04	12.49	84	12.70	12.36
34	9.47	8.61	85	13.97	13.68
35	17.38	11.74	86	3.70	2.69
36	8.76	7.22	87	3.77	3.28
37	11.74	8.98	88	2.81	2.46
38	13.18	9.94	89	3.77	3.28
39	6.32	3.95	90	7.96	7.31
40	10.36	3.63	91	7.86	7.32
41	5.04	4.35	92	7.96	7.43
42	7.26	5.46	93	8.08	7.43
43	26.56	11.73			
44	22.71	11.36			
45	14.25	8.40			
46	17.36	10.83			
47	14.36	9.18			
48	15.77	6.34			
49	13.05	6.26			
50	7.56	6.85			
51	4.87	3.28			

PowerFrame 5,6 - (c) BuildSoft

DEFORMACIONES

Deformaciones ELS CR: eje X: 2,1 mm < 5 mm



Doc.original signat per:
ORIOl MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

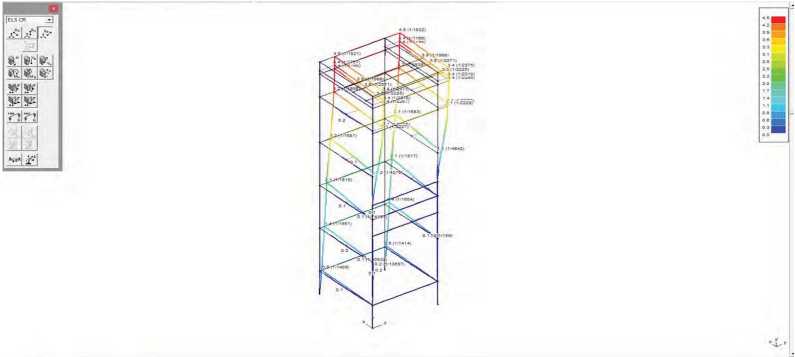


00XFBd13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 134 de 205

Deformaciones ELS CR: eje Z: 4,5 mm < 5 mm



10.- LISTADO DE REACCIONES Y PUNTOS DE FIJACIÓN DE LA ESTRUCTURA:



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

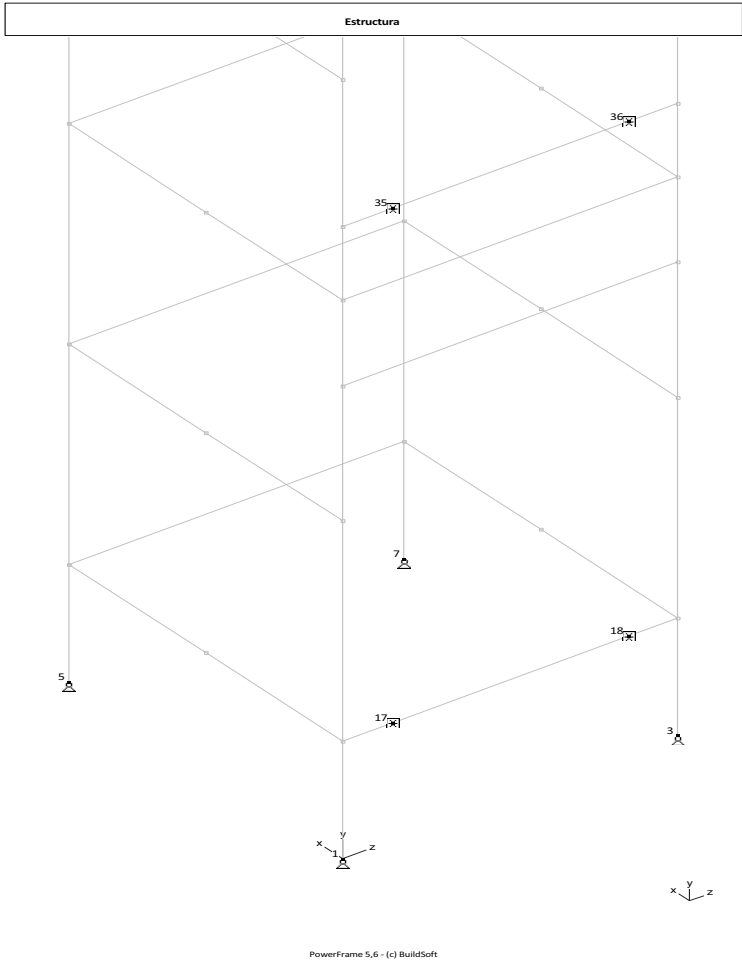
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 135 de 205



Resultados - Reacciones - ELU CF												
nd	Rx- kg	Rx+ kg	Ry- kg	Ry+ kg	Rz- kg	Rz+ kg	Mx- Tm	Mx+ Tm	My- Tm	My+ Tm	Mz- Tm	Mz+ Tm
1	5.81	24.79	365.89	2059.53	7.11	37.53	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
3	6.03	26.43	598.56	2090.03	-27.19	-1.77	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
5	-28.30	1.53	159.83	1643.11	-123.99	11.12	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
7	-28.09	2.88	764.12	2042.40	-126.54	-8.78	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
17	-257.36	7.16	-0.00	-0.00	-231.89	92.83	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
18	-163.50	173.67	-0.00	-0.00	-131.65	18.40	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
35	-867.63	8.02	-0.00	-0.00	-701.07	18.23	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
36	-442.68	602.38	-0.00	-0.00	-344.71	71.03	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 136 de 205

11.- JUSTIFICACIÓN DE CÁLCULO CIMENTACIÓN:

JUSTIFICACIÓN LOSA CIMENTACIÓN:

ESTADO DE CARGAS ESTRUCTURA:

Cargas verticales ELS CR estructura: 7.835 kg

ESTADO DE MAQUINARIA ELEVADOR:

R1: 31,4 kN (3.140 kg)
R3: 56,6 kN (5.660 kg)
R2: 50,2 kN (5.020 kg)

R1+R1+R3+R3+R2= 22.620 kg

Total cargas verticales ELS CR elevador: 22.620 kg

Total cargas losa ELS CR elevador + estructura: 30.455 kg

Medidas losa: 2,25x2,10x0,50 m

Tensión transmitida a terreno: 30.455 / (225x210) = 0,644 kg/cm² < 1,00 kg/cm² ; CUMPLE

Armado superior losa: #1 Ø 16 c/ 15 cm con pata de 15 cm.

Armado inferior losa: #1 Ø 16 c/ 15 cm con pata de 15 cm.



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 137 de 205

AN 6 Memòria d'instal·lacions



Projecte d'arranjament dels lluernaris, instal·lació d'ascensor, nou cancell i taulell d'entrada i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC el Gornal situat a l'avinguda Carmen Amaya sn, 08902 l'Hospitalet del Llobregat, Barcelona 166



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 138 de 205

PROJECTE TÈCNIC

EXECUTIU D'INSTAL·LACIONS
DE LA MODIFICACIÓ DE LA PLANTA SOTERRANI DEL
CENTRE CÍVIC LA GORNAL

CENTRE CÍVIC LA GORNAL

SITUAT A LA AVINGUDA CARMEN AMAYA, S/N, DE L'HOSPITALET DE LLOBREGAT,
PROVÍNCIA DE BARCELONA

Molins de Rei, febrer 2025

El Titular
GENERALITAT DE CATALUNYA

DMD Enginyeria Industrial

Passatge del Terraple, 40 - 08750 Molins de Rei - Tel. 936687212 - www.dmdenginyeria.com - info@dmdenginyeria.com - Instagram: @dmd_enginyeria_industrial

DELFI MAS I DUART
Enginyer Col·legiat 6.606

PROJECTE TÈCNIC

EXECUTIU D'INSTAL·LACIONS
DE LA MODIFICACIÓ DE LA PLANTA SOTERRANI DEL
CENTRE CÍVIC LA GORNAL

ÍNDEX

[MEMÒRIA DESCRIPTIVA](#)

- A. [INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS](#)
- B. [INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ](#)
- C. [INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ](#)
- D. [INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ](#)

[CÀLCULS](#)

[AMIDAMENTS](#)

[PLÀNOLS](#)

[DOCUMENTACIÓ ANNEXA](#)



Doc. original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al
31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 139 de 205

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

A. INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

1. OBJECTE DEL PROJECTE

Aquest projecte té per objecte establir les característiques tècniques que han de regir per a les instal·lacions de protecció contra incendis al Centre Cívic La Gornal Hospitalet.

L'objecte de la instal·lació de protecció contra incendis és reduir a límits acceptables el risc referent a que els usuaris de l'edifici pateixin danys derivats d'un incendi d'origen accidental, com a conseqüència de les característiques del projecte, la construcció, l'ús i el manteniment.

Així mateix, la instal·lació projectada té com a objecte assenyalar el més aviat possible l'inici d'un incendi, a fi de permetre la posada en marxa dels mitjans adequats per a la lluita contra el foc a la fase inicial.

2. ABAST DEL PROJECTE

Estan dins de l'abast d'aquest projecte bàsic la determinació dels dispositius de protecció contra incendis i els materials subjectes a marca de conformitat.

3. NORMATIVA

El disseny de la instal·lació de protecció contra incendis s'ha realitzat basant-se en el compliment de les normatives següents:

- RIPCI. Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis.
- Norma UNE-EN 23007-14. 2014 sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 14: Planificació, disseny, instal·lació, posada en servei, ús i manteniment.
- CTE DB-SI. Codi tècnic de l'edificació. Document Bàsic Seguretat en Cas d'Incendi.

4. INSTAL·LACIÓ DE DETECCIÓ D'INCENDIS

El sistema projectat permetrà la localització exacta i immediata del lloc on s'ha produït l'incendi, possibilitant la ràpida evacuació dels ocupants a les zones exteriors.

S'ha optat per la desinstal·lació dels sistema de detecció actual, ja que es tractava d'un sistema convencional que no permetia l'ampliació dels equips necessaris per al compliment de la normativa vigent.

L'edifici estarà dotat d'un sistema de detecció d'incendi analògic, compost de central, detectors, polsadors i sirenes òptic-acústiques.

5. SISTEMA D'ALARMA

La instal·lació d'alarma de l'edifici s'ha dissenyat considerant-ne la totalitat com una única zona d'alarma, atès que en cas d'incendi es fa necessària la ràpida evacuació de l'edifici per seguretat dels treballadors i visitants.

Es projecta un sistema de detecció analògica, governat per 1 central de detecció d'incendis analògica de 4 Llaços.

CENTRE CÍVIC LA GORNAL

ED2441-MEMORIA-EXE INST.doc

6. SISTEMA MEGAFONIA I D'EVACUACIÓ PER VEU

L'establiment disposarà d'un sistema de megafonia i evacuació per veu certificat EN-54.

La finalitat de la instal·lació d'evacuació per veu és donar avis als ocupants d'un edifici per a la seva ràpida evacuació en cas d'alarma.

DESCRIPCIÓ DEL SISTEMA

El sistema d'evacuació per veu projectat està certificat EN 54-16, inclou a més, les següents funcions obligatòries segons la norma EN-60849:

- **Supervisió completa del sistema.** Supervisarà línies d'altaveus, estació de trucada/micròfons, amplificadors de potència i alimentador d'emergència, indicant possibles errors o averies d'aquests sistemes en el seu Display central.
- **Missatges pregravats.** Activats de forma manual, automàtica o remota.
- **Amplificador de reserva.** El sistema inclou amplificador de reserva, el qual entrarà en funcionament al detectar el controlador que hi ha una falla o avaria en l'amplificador principal.
- **Alimentador d'emergència (segons EN 54-4).** El sistema inclou un alimentador d'emergència segons normativa, el qual es posarà en marxa al detectar que hi ha una falla en l'alimentació principal. Els sistema permet, a més, la recàrrega i supervisió de les bateries.
- **Interconnexió supervisada compatible** segons EN 54-13 amb el sistema de detecció d'incendis i el sistema d'evacuació per veu.

DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

S'ha projectat a l'edifici altaveus de sostre encastats de sostre i de superfície de paret de 6W. Tots els altaveus certificats EN 54-24.

La distribució dels altaveus queda detallada als plànols adjunts al document.

CABLEJAT

Tipus de cablejat

Els cables han de satisfer tots els requisits especificats pel fabricant o subministrador dels equips i han de complir la norma particular del tipus de cable. S'ha de prestar una atenció especial a la capacitat de transport de corrent i a l'atenuació dels senyals de dades.

Protecció contra incendi

Sempre que sigui possible, els cables s'han d'estendre en zones on el risc d'incendi sigui baix. S'han d'utilitzar cables resistents al foc o estar dotats de protecció contra el foc si cal fer passar cables per altres zones i la fallada d'aquests cables impedis:

- a) la recepció d'un senyal de detecció emès per l'equip de control i d'indicació;
- b) el funcionament de dispositius d'alarma;
- c) la recepció de senyals procedents del sistema de detecció d'incendi per qualsevol unitat de control de l'equip de protecció contra incendi;
- d) la recepció de senyals procedents del sistema de detecció d'incendi per qualsevol equip de transmissió d'alarmes d'incendi.

CENTRE CÍVIC LA GORNAL

ED2441-MEMORIA-EXE INST.doc

7. SISTEMA DE DETECCIÓ D'INCENDI

L'edifici consta de 3 plantes, cadascuna de les quals amb necessitats diferents quant al tipus de detector que cal utilitzar. De manera que s'adequaran els equips a instal·lar en funció de les característiques de cadascuna.

Detectors òptics:

A totes les oficines, sales, despatxos, aules, cambres d'instal·lacions, passadissos, etc.

A les aules, passadissos i lavabos adaptats, es van instal·lar òptics amb base sirena i flaix.

Detectors tèrmics:

A la sala de calderes.

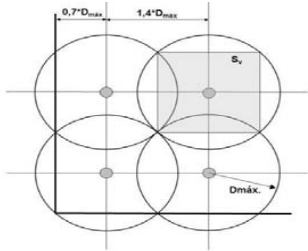
JUSTIFICACIÓ DEL DISSENY

A) Detectors puntuals

El nombre mínim de detectors òptics/tèrmics per zones ve donat en funció de la superfície que cal cobrir, seguint la Taula A.1 de la Norma UNE-EN 23007-14.

Tabla A.1 - Distribución de detectores puntuales de humo y calor

Superficie del local (m²)	Tipo de detector	Altura del local (m)	Pendiente ≤ 20º		Pendiente > 20º	
			S _v (m²)	D _{máx} (m)	S _v (m²)	D _{máx} (m)
SL ≤ 80	UNE-EN 54-7	≤ 12	80	6,3	80	6,3
SL > 80	UNE-EN 54-7	≤ 6	60	5,5	90	6,7
		6 < h ≤ 12	80	6,3	110	7,4
SL ≤ 30	UNE-EN 54-5, Clase A1	≤ 7,5	30	3,9	30	3,9
	UNE-EN 54-5, Clase A2, B, C, D, E, F, G	≤ 6	30	3,9	30	3,9
SL > 30	UNE-EN 54-5, Clase A1	≤ 7,5	20	3,2	40	4,5
	UNE-EN 54-5, Clase A2, B, C, D, E, F, G	≤ 6	20	3,2	40	4,5



Distribución normal

Leyenda:

S_v Superficie vigilada, que corresponde a la superficie sombreada
D_{máx} Distancia máxima horizontal desde cualquier punto del techo o cubierta, hasta el detector

CENTRE CIVIC LA GORNAL

ED2441-MEMORIA-EXE INST.doc

B) Polsadors manuals d'alarma

Els polsadors manuals s'instal·laran al costat de les sortides a l'exterior, així com als accessos a les escales, tenint en compte que se n'instal·laran tants com sigui necessari en zones intermèdies, si fos necessari, perquè des de qualsevol punt de l'edifici fins a un polsador es disposeu d'una distància menor a 25 metres.

Així mateix, l'alçada d'instal·lació dels polsadors serà entre 0,8 i 1,2 metres del terra.

C) Dispositius acústics i òptic-acústics

La transmissió acústica d'alarma a l'interior de l'edifici es realitzarà mitjançant les sirenes interiors. Des de la central de detecció es donarà un senyal a la línia de sirenes en cas d'incendi, que pot ser automàtica o també manual.

Les sirenes i les bases amb sirena s'instal·laran de manera que el so de l'alarma d'incendi tingui un nivell mínim de 65 dB(A), audible des de qualsevol punt on calgui sentir l'alarma acústica.

Segons s'indica al RIPCI i al CTE, els dispositius d'alarma hauran de ser òptics a més d'acústics.

D) Cablejat

El cablejat del sistema d'alarma d'incendi ha de separar-se dels cables d'altres instal·lacions, seguint la Norma UNE-EN 23007-14.

Per evitar talls de la instal·lació en cas d'incendi, tant el cablejat del llaç analògic (bus) com el cablejat de potència (fonts d'alimentació).

E) Fonts d'alimentació i bateries

El sistema estarà alimentat per 2 fonts de subministrament, una per la xarxa elèctrica i l'altra mitjançant una font secundària (bateries).

DISTRIBUCIÓ DE LLAÇOS

La ubicació dels diferents elements de la instal·lació de detecció i alarma es pot veure als plànols adjunts a aquest document.

La distribució de llaços queda de la següent manera:

- Llaç 1: Soterrani
- Llaç 2: Planta baixa
- Llaç 3 : Planta primera

CENTRE CIVIC LA GORNAL

ED2441-MEMORIA-EXE INST.doc



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBDB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 141 de 205

8. INSTAL·LACIÓ EXTINTORS D'INCENDIS PORTÀTILS

L'establiment disposarà d'extintors d'incendi portàtils de Pols Polivalent ABC i CO₂. Es redistribuiran i ampliaran per tal de que quedin distribuïts pròxims als punts on s'estimi major probabilitat d'iniciar-se un incendi i en nombre suficient per garantir un recorregut inferior a 15 metres des de qualsevol part de l'establiment al propi extintor.

Es determina que els extintors portàtils seran de dos tipus: de Pols Polivalent ABC de 6 Kg d'eficàcia mínima 21A-113B, i altres extintors de CO₂ de 5 kg d'eficàcia mínima 34B, distribuïts segons plànols per l'interior de l'establiment.

Els extintors estaran degudament senyalitzats, i situats en zones properes a les sortides d'evacuació dels sectors d'incendi i del propi establiment.

S'ha projectat la instal·lació de dos extintors a la zona exterior de climatització. Aquests seran extintors portàtils de Pols Polivalent ABC de 6 Kg d'eficàcia mínima 21A-113B, i un de CO₂ de 5 kg d'eficàcia mínima 34B. Estaran instal·lats en una caixa protectora de polipropilè d'estanquitat a la pols i a l'aigua.

9. INSTAL·LACIÓ BOQUES D'INCENDIS EQUIPADES

L'establiment disposa d'una xarxa de boques d'incendi equipades BIE-45, aquesta ha de ser substituïda per una xarxa de boques d'incendi equipades BIE-25.

Dita xarxa de BIE ha de ser ampliada per tal de donar complement a la normativa vigent: l'establiment disposarà d'una xarxa de boques d'incendi equipades BIE-25, distribuïdes de manera que tota la superfície de l'establiment quedi coberta amb un radi de 25 mts, i dimensionada per garantir la simultaneïtat de dos boques qualsevol durant 60 min, amb una pressió mínima en punta de llança no inferior 2 bar ni superior a 5 bar.

Les BIE-25 estaran distribuïdes segons plànols, i connectades a una xarxa d'aigua contra incendis existent. Le noves BIE estaran instal·lades en muntatge superficial amb canonada d'acer galvanitzat de diàmetres adequats als cabals i pressions previstes.

Les BIE-25 estaran degudament senyalitzades, i situades en zones properes a les sortides d'evacuació dels sectors d'incendi i del propi establiment.

10. SENYALITZACIÓ DE MITJANS

L'establiment disposa de senyalització dels mitjans d'alarma i extinció d'incendis manuals. S'ampliarà per als sistemes de nova instal·lació i tota la senyalítica serà homologada amb acabat fotoluminiscent i que compleixin amb les Normes UNE-23033 i UNE-23035.

11. SENYALITZACIÓ D'EVACUACIÓ

L'establiment disposa de senyalització de les vies, recorreguts i sortides d'evacuació. S'ampliarà per tal de cobrir totes les vies, recorreguts i sortides d'evacuació i tota la senyalítica serà homologada amb acabat fotoluminiscent i que compleixin amb les Normes UNE-23033 i UNE-23035.

12. ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA

L'establiment disposa d'una instal·lació d'enllumenat d'emergència. S'ampliarà per tal de donar compliment a la norma.

Dita instal·lació actuarà en cas de fallada de l'enllumenat normal, i proporcionarà la il·luminació necessària per facilitar la visibilitat als usuaris de manera que puguin abandonar l'establiment, evitant situacions de pànic i permeti la visió de les senyals indicatives de sortida i la situació dels equips de seguretat i mitjans de protecció i extinció d'incendis existents.

L'establiment disposarà de diversos equips autònoms d'enllumenat d'emergència que proporcionin il·luminació general a totes les zones, als recorreguts d'evacuació, als passadissos i escales que conduixin fins l'exterior, als equips de seguretat i mitjans de protecció contra incendis, als quadres elèctrics d'enllumenat, i a les senyals de seguretat.

Els equips autònoms d'enllumenat d'emergència es posaran en funcionament automàticament quan es produeixi una fallada de l'alimentació de l'enllumenat normal. Es considera fallada d'alimentació o una baixada de tensió d'alimentació per sota del 70% del seu valor nominal. L'autonomia d'aquests equips no serà inferior a 1 h.

CENTRE CIVIC LA GORNAL

ED2441-MEMORIA-EXE INST.doc

CENTRE CIVIC LA GORNAL

ED2441-MEMORIA-EXE INST.doc



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBDB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 142 de 205

B. INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

1. OBJECTE DE LES ACTUACIONS

En la construcció de l'edifici aquest es va dotar d'una instal·lació de calefacció formada per caldera de gas marca ROCA AP6311B de 170 KW de potència i radiadors de xapa d'acer. La caldera es disposava en sala adequada en planta soterrani i allà es van col·locar els col·lectors de distribució de les deferents plantes i zones de l'edifici, incorporant els corresponents elements com bombes de circulació i elements de seguretat i control, valvuleria, vas d'expansió etc.

Aquesta instal·lació fou realitzada en l'any de construcció de l'edifici 1991.

Amb posterioritat a finals del 2006 es va incorporar segons projecte de climatització realitzat per GETISA una instal·lació de climatització per dotar l'edifici de refrigeració i ventilació segons RITE vigent RD 1751/1998. La instal·lació estava formada per una planta refredadora CLIMAVENETA NECS-N/HT 1004 DE 170 KW en fred i fan-coils de peu en les dependències individuals de planta soterrani, i planta baixa i climatitzadores amb conductes en locals comunitaris de l'edifici.

Posteriorment l'any 2017 es va substituir la Refredadora CLIMANENETA per una similar marca CARRIER model H2017 009523 de 168 KW de potència en fred.

En data 17 de Desembre de 2020 es va realitzar per part del Organisme de Control APPLUS NORCONTROL SLU una inspecció periòdica de instal·lació tèrmica per eficiència energètica que va generar una acta 95-2020-0000001785-C on es deixava constància de la existència de la caldera ROCA i de la planta refredadora CARRIER ja substituïda i es demanava la aportació del projecte de la instal·lació de refrigeració.

Posteriorment l'any 2022 es va canviar la caldera ROCA per una nova caldera YGNIS de condensació de 219 KW.

Ara i motivat per les actuacions a realitzar en planta soterrani i adequació de zones de planta baixa, es planteja modificar les instal·lacions de aquesta planta i adaptar-les a la nova normativa de RITE actual. Les instal·lacions de la resta de l'edifici es mantenen igual i es procedirà a la finalització de les obres a la legalització de la totalitat de les instal·lacions tèrmiques de l'edifici i la seva inscripció davant els Serveis d'Indústria de la Generalitat de Catalunya.

El procediment serà fer una primera inscripció de les instal·lacions existents justificant compliment de normativa de l'any de la seva realització i legalitzant posteriorment les actuacions plantejades en aquest projecte com a modificació de la instal·lació ja inscrita i justificant el compliment de RITE actual en planta soterrani.

2. ACTUACIONS PLANTEJADES

Es planteja en planta soterrani la substitució de fan-coils de peu de les aules per fan-coils encastats de sostre segons plànols i característiques d'amidaments. Es realitzarà al mateix temps la incorporació de recuperadors d'aire d'extracció amb la incorporació de filtres corresponents i en compliment de normativa.

Es detalla en càlculs els cabals i justificació de potències dels diferents recuperadors. Un de sostre col·locat en sala de calderes de 1.200 m3/h i uns altres 2 en les sales de les climatitzadores de la sala d'actes amb un cabal total de 3.600 m3/h.

Es detalla igualment en càlculs plànols i amidaments les característiques dels nous fan-coils de sostre de les aules. S'adaptarà la nova instal·lació d'accionament i control a l'actual sistema existent de l'edifici.

CENTRE CÍVIC LA GORNAL

ED2441-MEMORIA-EXE INST.doc

A nivell de planta baixa, s'instal·larà un cassette en el fals sostre de la recepció de planta baixa. La màquina exterior s'instal·larà en el pati exterior annex a la sala de calderes de planta soterrani.

S'adjunta en l'apartat de annexes les corresponents fitxes tècniques dels elements proposats.

INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ

1. OBJECTE DE LES ACTUACIONS

Es contempla la substitució dels actuals radiadors de xapa d'acer de planta soterrani per nous radiadors d'alumini per elements.

2. ACTUACIONS PLANTEJADES

Es detalla les característiques dels nous radiadors en càlculs plànols i amidaments.

Es varia la situació dels nous radiadors degut a a canvis en la distribució de les obres plantejades.

S'adjunta en l'apartat de annexes les corresponents fitxes tècniques dels elements proposats.

CENTRE CÍVIC LA GORNAL

ED2441-MEMORIA-EXE INST.doc



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBDB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 143 de 205

C. INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ

1. OBJECTE DE LES ACTUACIONS

Es contempla la substitució de llumeneres en planta soterrani degut a canvis en la distribució i substitució de falsos sostres i alimentació elèctrica de les mateixes i dels nous elements de clima instal·lats.

S'haurà de preveure també la nova alimentació per al ascensor projectat.

2. ACTUACIONS PLANTEJADES

Es planteja el desmuntatge de les llumeneres actuals i la instal·lació de les noves segons distribució de plànols.

S'actualitzaran els quadres elèctrics existents aprofitant els actuals mecanismes i elements de protecció per alimentar el nou sistema d'enllumenat, d'emergència i elements de climatització.

S'instal·laran noves línies i canalitzacions elèctriques des de quadres existents segons amidaments i plànols

Es detalla les característiques de les noves llumeneres en càlculs plànols i amidaments.

Al quadre elèctric, s'incorporarà una línia amb les seves corresponents proteccions per poder alimentar al nou ascensor que es projecta instal·lar.

S'adjunta en l'apartat de annexes les corresponents fixes tècniques dels elements proposats.

La instal·lació elèctrica actual de Baixa Tensió esta legalitzada i amb acta d'inspecció realitzada per BUREAU VERITAS en data 22/11/2021 amb resultat de FAVORABLE, Núm. d'instal·lació BT-08-S002949. S'adjunta en annexes.

Per tant la instal·lació no requereix cap tipus de nova legalització degut als canvis plantejats ja que no hi ha augment significatiu de potència i únicament es procedirà a una nova inspecció periòdica en data 22/11/20.

Molins de Rei, febrer 2025

El Titular
GENERALITAT DE CATALUNYA

DMD Enginyeria Industrial
DELFI MAS I DUART, S.L.P.

Passeig del Terraplé, 40 - 08750 Molins de Rei - Tel: 936687212 - www.dmdenginyeria.com - info@dmdenginyeria.com - Instagram: @dmd_enginyeria_industrial

DELFI MAS I DUART
Enginyer Col·legiat 6.606

CENTRE CIVIC LA GORNAL

ED2441-MEMORIA-EXE INST.doc



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 144 de 205

CÀLCULS

CENTRE CIVIC LA GORNAL

ED2441-MEMORIA-EXE INST.doc



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 145 de 205

RELACIO CALCULS DE VENTILACIO PLANTA SOTERRANI DEL CC LA GORNAL

Descripció	Superfície m²	DB SI 3 Taula 2.2 US	Densitat	Ocupació màxima	Calidad aire	Ratio l/sp	Cabal m3/h	Cabal sistema m3/h
PLANTA SOTERRANI								
ESCALA 1	7,35	nul·la	--	nul·la				
PAS	48,95	nul·la	--	nul·la				
SALA DE CALDERES	32,40	nul·la	--	nul·la				
SALA ELÉCTRICA	7,10	nul·la	--	nul·la				
AULA 1	28,45	docent	5	6	IDA 2	12,5	256,05	300
AULA 2	30,20	docent	5	6	IDA 2	12,5	271,8	300
AULA 3	29,90	docent	5	6	IDA 2	12,5	269,1	300
AULA 4	29,60	docent	5	6	IDA 2	12,5	266,4	300
SERVEIS DONES	9,05	nul·la	--	nul·la				
LAVABO HOMES	9,40	nul·la	--	nul·la				
OFFICE	9,20	nul·la	--	nul·la				
MAGATZEM	9,60	nul·la	--	nul·la				
INSTAL·LACIONS 1	8,85	nul·la	--	nul·la				
INSTAL·LACIONS 2	8,65	nul·la	--	nul·la				
BUIT ASCENSOR	5,35	nul·la	--	nul·la				
SALA D'ACTES	234,25	publica c.	2	117	IDA 3	8	3373,2	3.600
Total planta soterrani	508,30			141				

TASES DE VENTILACIO SEGONS RITE

IDA 2 12,5 l/s.per
IDA 3 8 l/s.per

SOLUCIO ZONA 4 AULES

1 RECUPERADOR DE SOSTRE DE 1.200 M3/H MARCA TECNA RCE

SOLUCIO ZONA SALA D'ACTES

1 RECUPERADOR DE SOSTRE DE 2.000 M3/H MARCA TECNA RCE
1 RECUPERADOR VERTICAL DE 1.600 M3/H MARCA TECNA RCE



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

RELACIO CALCULS DE CALEFACCIO PLANTA SOTERRANI DEL CC LA GORNAL

Descripció	Superfície m²	DB SI 3 Taula 2.2 US	Densitat	Ocupació màxima	Pot Kcal/h radiadors xapa acer existent	Nombre unitats	Ratio Kcal/m2	Pot Kcal/h radiadors nous alumini 80 cm	Nombre unitats de 10 elements	Nombre unitats de 14 elements	Ratio Kcal/m2
PLANTA SOTERRANI											
ESCALA 1	7,35	nul·la	--	nul·la							
PAS	48,95	nul·la	--	nul·la	967	1	19,75	1.247,00	1,00		25,47
SALA DE CALDERES	32,40	nul·la	--	nul·la							
SALA ELÈCTRICA	7,10	nul·la	--	nul·la							
AULA 1	28,45	docent	5	6	967	1	33,99	1.247,00	1,00		43,83
AULA 2	30,20	docent	5	6	967	1	32,02	1.247,00	1,00		41,29
AULA 3	29,90	docent	5	6	967	1	32,34	1.247,00	1,00		41,71
AULA 4	29,60	docent	5	6	967	1	32,67	1.247,00	1,00		42,13
SERVEIS DONES	9,05	nul·la	--	nul·la							
LAVABO HOMES	9,40	nul·la	--	nul·la							
OFFICE	9,20	nul·la	--	nul·la							
MAGATZEM	9,60	nul·la	--	nul·la							
INSTAL·LACI ONS 1	8,85	nul·la	--	nul·la							
INSTAL·LACI ONS 2	8,65	nul·la	--	nul·la							
BUIT ASCENSOR	5,35	nul·la	--	nul·la							
SALA D'ACTES	234,25	publica c.	2	117	12.900	10	55,07	13.967,00		8,00	59,62
soterrani	508,30			141							

CARACTERISTIQUES RADIADORS EXISTENTS DE XAPA D'HACER

AULES LLARGADA 1600 ALTURA 600 MM 967 Kcal/h
SALA D'ACTES LLARGADA 2400 ALTURA 600 MM 1.290 Kcal/h

CARACTERÍSTIQUES NOUS RADIADORS D'ALUMINI PER ELEMENTS

ELEMENT DE 80 CM ALTURA 124,7 Kcal/h
bateria de 10 elements 1.247 Kcal/h
bateria de 14 elements 1.745 Kcal/h

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 147 de 205

RELACIO CALCULS DE refrigeració PLANTA SOTERRANI DEL CC LA GORNAL

Descripció	Superfície m²	DB SI 3 Taula 2.2 US	Densitat	Ocupació màxima	Pot Kcal/h fancoils peu existent	Pot Kcal/h Fan-coil aire exterior	Pot Kcal/h Total	Nombre unitats	Ratio Kcal/m2	Pot Kcal/h FC de sostre nou	Nombre unitats	Ratio Kcal/m2
PLANTA SOTERRANI												
ESCALA 1	7,35	nul·la	--	nul·la								
PAS	48,95	nul·la	--	nul·la								
SALA DE CALDERES	32,40	nul·la	--	nul·la								
SALA ELÈCTRICA	7,10	nul·la	--	nul·la								
AULA 1	28,45	docent	5	6	5.332,00	800,00	6.132,00	1	215,54	8.084,00	1,00	284,15
AULA 2	30,20	docent	5	6	5.332,00	800,00	6.132,00	1	203,05	8.084,00	1,00	267,68
AULA 3	29,90	docent	5	6	5.332,00	800,00	6.132,00	1	205,08	8.084,00	1,00	270,37
AULA 4	29,60	docent	5	6	5.332,00	800,00	6.132,00	1	207,16	8.084,00	1,00	273,11
SERVEIS DONES	9,05	nul·la	--	nul·la								
LAVABO HOMES	9,40	nul·la	--	nul·la								
OFFICE	9,20	nul·la	--	nul·la								
MAGATZEM	9,60	nul·la	--	nul·la								
INSTAL·LACIONS 1	8,85	nul·la	--	nul·la								
INSTAL·LACIONS 2	8,65	nul·la	--	nul·la								
BUIT ASCENSOR	5,35											
SALA D'ACTES soterrani	234,25 508,30	publica c.	2	117 141								

CARACTERISTIQUES FANCOIL TERMOVENT EXISTENTS

AULES 5.332 Kcal/h
FAN-COIL AIRE EXTERIOR EXISTENTE 3.200 Kcal/h

CARACTERÍSTIQUES NOUS FAN-COILS DE SOSTRE DAIKIN

AULES 8.084 Kcal/h

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 148 de 205

AMIDAMENTS

CENTRE CIVIC LA GORNAL

ED2441-MEMORIA-EXE INST.doc



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 149 de 205

Obra: CCGORNAL						
Pressupost				% C.I. 3		
Codi	Tipus	U	Resum	Quantitat	Preu (€)	Import (€)
CCGORNAL	Capítol				170.941,50	170.941,50
I	Capítol		Instal·lacions		170.941,50	170.941,50
IC	Capítol		Calefacció, climatització i Renovació Aire		62.631,64	62.631,64
ICC	Capítol		Climatització		14.009,74	14.009,74
ICF010	Partida	U	Fan-coil de sostre, sistema de dos tubs, amb distribució per conductes.	4,000	1.790,55	7.162,20
			Fan-coil horitzontal de sostre sense envoltant, sistema de dos tubs, model FWS08ATV "DAIKIN" o similar, potència frigorífica total 9,05 kW, potència frigorífica sensible 6,67 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura d'entrada de l'aigua 7°C, salt tèrmic 5°C), potència calorífica 9,35 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura d'entrada de l'aigua 50°C), cabal d'aire 1660 m³/h, dimensions 249x1214x535 mm, pes 35 kg, potència sonora 71 dBA, amb ventilador amb motor tipus EC Inverter, alimentació monofàsica (230V/50Hz), vàlvula de 3 vies preinstal·lada i filtre d'aire rentable de fàcil extracció, amb termostat electrònic, amb programació setmanal, bus de comunicació RS-485 i possibilitat de configuració com a mestre o esclau, model FWEC3A, amb termostat electrònic, amb programació setmanal, bus de comunicació RS-485 i possibilitat de configuració com a mestre o esclau, model FWEC3A, amb safata de recollida de condensats, model EDPHB6. Inclús elements per a suspensió del sostre. Totalment muntat, connexionat i engegat per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament.			
			Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua, elèctrica, de recollida de condensats, i de conductes.			
ICS011b	Partida	m	Posada en marxa. Connexió Fancoils	4,000	460,48	1.841,92
			Connexió hidràulica al fancoil des de les canonades existents de PPR amb el mateix tipus de tub i de diàmetre 25mm, incloent tots els accessoris corresponents i l'aïllament tèrmic de 25 mm de gruix. Inclou: Replanteig. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.			
ICS079b	Partida	U	Vàlvula reguladora de pressió diferencial.	4,000	58,63	234,52
			Vàlvula reguladora de pressió diferencial, amb cos de llautó, pressió de tara entre 50 i 500 mbar, connexions femella-femella de 3/4" de diàmetre. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.			
ICS082b	Partida	U	Inclou: Replanteig. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.	4,000	18,49	73,96
			Filtre retenidor de residus.			
			Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamis d'acer inoxidable amb perforacions de 0,4 mm de diàmetre, amb rosca de 3/4", per a una pressió màxima de treball de 16 bar i una temperatura màxima de 110°C.			
ISD004b	Partida	m	Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.	24,000	6,36	152,64
			Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment per els condessats dels recuperadors			
			Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment, de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre, unió enganxada amb adhesiu.			
			Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.			
ICC100	Partida	U	Desmuntatge fancoils i tubs climatització	4,000	250,00	1.000,00
			Desmuntatge del fancoil i els tubs de climatització de l'aula de la planta soterrani, incloent la retirada a deixalleria.			
ICC102	Partida	U	Desmuntatge Fancoil sostre	1,000	154,50	154,50
			Desmuntatge del fancoil de sostre que hi ha ubicat en la sala de caldera anul·lant els tubs hidràulics i elèctrics existents.			
ICC103	Partida	U	Instal·lació maquina interior tipus cassette en vestíbul planta baixa	1,000	1.245,00	1.245,00



Doc.original signat per:
ORIOl MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 150 de 205

ICC104	Partida	U	PMITMLZKP35VF. Unidad interior de cassette, modeloMLZ-KP35VF DE MITSUBISHI ELECTRIC, capacitat nominal frio/calor 3,50/4,10 Kw, nivell sonor (B/M/A) 29/32/35 dB(A), dimensiones (panel) 185x110x360 (24x1200x424)mm.	1,000	945,00	945,00		
			Instal·lació maquina exterior en pati, annexa sala calderes.					
ICC105	Partida	U	PMITSUZM35VA. Unitat exterior, sistema 1x1, gama domèstica, model SUZ-M35VA de MITSUBISHI ELECTRIC, CAPACITAT NOMINAL FRED/CALOR 5,5/4,3 KW SEER 6,6 (A++), SCOP mitja càlid (A+)/-, nivell sonor 48 dB(A), dimensions (HxAxF) 550x800x285 mm, pes 35 kg.	1,000	1.200,00	1.200,00		
			Desplaçament i muntatge en nova ubicació de màquina de clima horitzontal					
			A sala d'instal·lacions 2. Incloent noves connexions de xarxa hidràulica, desaigües, noves embocadures a conductes d'impulsió i modificació de reixes segons plànols.					
			Inclou nou connexionat elèctric i de regulació.					
ICC					14.009,74	14.009,74		
ICS	Capítol		Calefacció		10.842,84	10.842,84		
ICE040	Partida	U	Radiador sala polivalent	8,000	480,74	3.845,92		
ICE040b	Partida	U	Radiador compost de 14 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI" o similar, de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal pla, potència calorífica 110,3 W per a salt tèrmic de 40°C, potència calorífica 148,7 W per a salt tèrmic de 50°C, segons UNE-EN 442-1, pes 1,83 kg, capacitat 0,5 l, pintat en epoxi color blanc RAL 9010, pressió màxima de treball 6 bar, temperatura màxima de treball 110°C. Inclús, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat.	5,000	353,65	1.768,25		
			Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua.					
			Radiador aules					
			Radiador compost de 10 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI" o similar, de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal pla, potència calorífica 110,3 W per a salt tèrmic de 40°C, potència calorífica 148,7 W per a salt tèrmic de 50°C, segons UNE-EN 442-1, pes 1,83 kg, capacitat 0,5 l, pintat en epoxi color blanc RAL 9010, pressió màxima de treball 6 bar, temperatura màxima de treball 110°C. Inclús, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat.					
ICS010	Partida	m	Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua.	13,000	126,54	1.645,02		
			Connexió radiadors					
ICS077	Partida	U	Adaptació de les canonades existents als nous radiadors incloent tots eles elements necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament.	13,000	44,41	577,33		
			Vàlvula per a radiador.					
			Clau termostatzable per a radiador, de seient, de pas en esquadra, amb connexió roscada de 24x19 mm compatible amb adaptadors per a tubs multicapa i connexió de 1/2" de diàmetre amb el radiador, amb cos de llautó, tija d'acer inoxidable, guarnicions d'EPDM/HPF i comandament manual de ABS, amb adaptador per a unió a compressió de tub de 16 mm de diàmetre i 2 mm de gruix amb rosca 24x19 mm, capçal termostàtic, amb limitador d'escala, per a la regulació de l'obertura d'una clau per a radiador. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.					
			Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.					



Doc.original signat per:
ORIOl MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 151 de 205

ICS077b	Partida	U	Detentor per a radiador. Detentor per a radiador, de seient, de pas en esquadra, amb connexió roscada de 24x19 mm compatible amb adaptadors per a tubs multicapa i connexió de 1/2" de diàmetre amb el radiador, amb cos de llautó i guarnicions d'EPDM/HPF, amb adaptador per a unió a compressió de tub de 16 mm de diàmetre i 2 mm de gruix amb rosca 24x19 mm. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.	13,000	19,68	255,84
IFW040	Partida	U	Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Managuet electròlisis Managuet electròlisis per roscar de 1/2".	26,000	15,98	415,48
ICS100	Partida	U	Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Desmuntatge radiadors	16,000	115,00	1.840,00
ICS101	Partida	U	Desmuntatge de radiadors existents de la sala d'actes i aules, incloent la retirada a deixalleria. Anul·lar tubs de ferro	3,000	115,00	345,00
ICS102	Partida	U	Anul·lar la connexió al radiador que s'anul·la Desplaçament de radiador (50 cm.) a la sala d'actes, al costat de la sala d'instal·lacions 1.	1,000	150,00	150,00
ICS					10.842,84	10.842,84
ICR	Capítol	Sistemes de conducció d'aire			7.634,77	7.634,77
ICR021	Partida	m²	Conducte de llana mineral. Conducte rectangular per a la distribució d'aire climatitzat format per panell rígid d'alta densitat de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestit per les seves dues cares, l'exterior amb un complex d'alumini vist + malla de fibra de vidre + kraft i l'interior amb un vel de vidre, de 25 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,75 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK). També colzes, derivacions, embocadures, suports metàl·lics galvanitzats, elements de fixació, segellat de trams i unions amb cinta autoadhesiva d'alumini, accessoris de muntatge i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Segellat de les unions. Comprovació del seu correcte funcionament. Neteja final.	56,880	44,82	2.549,36
ICR050	Partida	U	Reixeta de retorn plenum fancoils Reixeta de retorn, amb lamel·les horitzontals inclinades d'alumini extrudit i marc perimetral de xapa galvanitzada, pintat en color RAL 9010, de 565x565 mm, preparada per a muntatge directe sobre els perfils suport del fals sostre, muntada en fals sostre. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.	4,000	182,29	729,16
ICR030	Partida	U	Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. Reixeta d'impulsió Reixeta d'impulsió, d'alumini extrudit, anoditzat color natural E6-C-0, amb lamel·les horitzontals fixes, de 1025x125 mm, sortida d'aire perpendicular a la reixeta, amb part posterior de xapa d'acer pintada en color negre RAL 9005, formada per lamel·les verticals regulables individualment i mecanisme de regulació del cabal amb lames acoblades en oposició, accionables des de la part frontal, fixació oculta (amb marc de muntatge de xapa d'acer galvanitzat), muntada en paret. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.	4,000	180,49	721,96
ICR050b	Partida	U	Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. Reixeta de retorn sala	3,000	164,80	494,40



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 152 de 205

ICR050c	Partida	U	Reixeta de retorn, d'alumini extrudit, anoditzat color natural E6-C-0, amb lamel·les horitzontals fixes, de 1025x225 mm, sortida d'aire amb inclinació de 15°, fixació oculta (amb marc de muntatge de xapa d'acer galvanitzat), muntada en paret. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.			
			Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. Reixeta de retorn aula	4,000	60,85	243,40
ICR015	Partida	m	Reixeta de retorn, d'alumini extrudit, anoditzat color natural E6-C-0, amb lamel·les de retícula fixa, de 350x150 mm, fixació oculta (amb marc de muntatge de xapa d'acer galvanitzat), muntada en paret. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.			
			Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. Conducte circular 320	6,000	15,08	90,48
ICR015b	Partida	m	Conducte circular de paret simple helicoidal d'acer galvanitzat, de 300 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, amb reforços, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.			
			Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Conducte circular 300	8,000	15,08	120,64
ICR015c	Partida	m	Conducte circular de paret simple helicoidal d'acer galvanitzat, de 300 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, amb reforços, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.			
			Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Conducte circular 400	2,000	20,11	40,22
ICR020	Partida	m²	Conducte circular de paret simple helicoidal d'acer galvanitzat, de 400 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, amb reforços, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.			
			Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Conducte de xapa galvanitzada.	5,100	37,21	189,77
ICR016	Partida	U	Xarxa de conductes de distribució d'aire per a climatització, constituïda per conductes de xapa galvanitzada de 0,6 mm d'espessor i junts transversals amb beina lliscant tipus baioneta. Inclús embocadures, derivacions, accessoris de muntatge, elements de fixació i peces especials.			
			Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Colze xapa 300	11,000	33,67	370,37
ICR016b	Partida	U	Colze 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 300 mm de diàmetre.			
			Inclou: Col·locació i fixació de les peces especials prefabricades a la xarxa de conductes. Tremuja de 300x400 a 400	1,000	45,86	45,86
ICR016c	Partida	U	Tremuja concèntrica d'acer galvanitzat, de 400 mm de diàmetre en la connexió circular i 340x300 mm en la connexió rectangular.			
			Inclou: Col·locació i fixació de les peces especials prefabricades a la xarxa de conductes. Tremuja de 200x600 a 400	1,000	69,81	69,81



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 153 de 205

			Tremuja concèntrica d'acer galvanitzat, de 400 mm de diàmetre en la connexió circular i 575x500 mm en la connexió rectangular.			
ICR016d	Partida	U	Inclou: Col·locació i fixació de les peces especials prefabricades a la xarxa de conductes. Peça per a conducte circular.	2,000	27,58	55,16
			Colze 60° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 300 mm de diàmetre.			
ICR016e	Partida	U	Inclou: Col·locació i fixació de les peces especials prefabricades a la xarxa de conductes. Peça per a conducte circular.	2,000	36,09	72,18
			Colze 60° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 400 mm de diàmetre.			
ICR100	Partida	U	Inclou: Col·locació i fixació de les peces especials prefabricades a la xarxa de conductes. Plenums per fancoils	4,000	360,50	1.442,00
			Realització del plenum d'aire amb plaques de pladur per als fancoils de cada aula, incloent tots els accessoris corresponents.			
ICR100b	Partida	U	Desmuntatge dels conductes de ventilació	1,000	400,00	400,00
			Desmuntatge dels conductes de ventilació existents de les aules i zona de passadís incloent les reixes.			
ICR					7.634,77	7.634,77
ICRC	Capítol		Recuperadors de calor		30.144,29	30.144,29
ICR110b	Partida	U	Recuperador de calor aire-aire. Instal·lació en sostre per aules	1,000	9.144,03	9.144,03
			Recuperador de calor aire-aire, model RCE 1200 de TECNA o similar, cabal d'aire nominal 1200 m³/h, dimensions 400x1050x1100 mm, pes 96 kg, pressió estàtica d'aire nominal 260 Pa, pressió sonora a 1 m 73 dBA, potència elèctrica nominal 780 W, alimentació monofàsica a 230 V, eficiència de recuperació calorífica en condicions humides 89,7%, potència calorífica recuperada 16,25 kW (temperatura de l'aire exterior -7°C amb humitat relativa del 80% i temperatura ambiente 20°C amb humitat relativa del 55%), (temperatura de l'aire exterior 5°C amb humitat relativa del 80% i temperatura ambiente 25°C), amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, ventiladors amb motor de tipus EC d'alta eficiència, bypass amb servomotor per a canvi de mode d'operació de recuperació a free-cooling, estructura desmuntable de doble panell amb aïllament de llana mineral de 25 mm d'espessor, panells exteriors d'acer prepintat i panells interiors d'acer galvanitzat, filtres d'aire classe F7+F8 en l'entrada d'aire exterior, filtre d'aire classe M5 en el retorn d'aire de l'interior, pressòstats diferencials per als filtres, accés als ventiladors i als filtres d'aire a través dels panells d'inspecció, possibilitat d'accés lateral als filtres, control electrònic per a la regulació de la ventilació i de la temperatura, per a la supervisió de l'estat dels filtres d'aire, programació setmanal i gestió de les funcions de desgebrament i antiglaç per a la secció opcional amb bateria d'aigua, amb adaptador per a connexió a conductes circulars de 500 mm de diàmetre, model BCC1, amb sensor de CO2, model AQS. Instal·lació en sostre.			
ICR110	Partida	U	Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Recuperador de calor aire-aire. Instal·lació en sostre per sala	1,000	10.449,25	10.449,25



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBDB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 154 de 205

ICR110	Partida	U	Recuperador de calor aire-aire, model rce 1600 de TECNA o similar, cabal d'aire nominal 1600 m³/h, dimensions 550x1250x1250 mm, pes 117 kg, pressió estàtica d'aire nominal 190 Pa, pressió sonora a 1 m 74 dBA, potència elèctrica nominal 920 W, alimentació monofàsica a 230 V, eficiència de recuperació calorífica en condicions humides 89,7%, potència calorífica recuperada 16,25 kW (temperatura de l'aire exterior -7°C amb humitat relativa del 80% i temperatura ambiente 20°C amb humitat relativa del 55%), (temperatura de l'aire exterior 5°C amb humitat relativa del 80% i temperatura ambiente 25°C), amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, ventiladors amb motor de tipus EC d'alta eficiència, bypass amb servomotor per a canvi de mode d'operació de recuperació a free-cooling, estructura desmuntable de doble panell amb aïllament de llana mineral de 25 mm d'espessor, panells exteriors d'acer prepintat i panells interiors d'acer galvanitzat, filtres d'aire classe F7+F8 en l'entrada d'aire exterior, filtre d'aire classe M5 en el retorn d'aire de l'interior, pressòstats diferencials per als filtres, accés als ventiladors i als filtres d'aire a través dels panells d'inspecció, possibilitat d'accés lateral als filtres, control electrònic per a la regulació de la ventilació i de la temperatura, per a la supervisió de l'estat dels filtres d'aire, programació setmanal i gestió de les funcions de desgebrament i antiglaç per a la secció opcional amb bateria d'aigua, amb adaptador per a connexió a conductes circulars de 500 mm de diàmetre, model BCC1, amb sensor de CO2, model AQS. Instal·lació en sostre.			
			Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.			
			Recuperador de calor aire-aire. Instal·lació en sostre per sala	1,000	10.449,25	10.449,25
ISD004	Partida	m	Recuperador de calor aire-aire, model rce 1600 de TECNA o similar, cabal d'aire nominal 1600 m³/h, dimensions 550x1250x1250 mm, pes 117 kg, pressió estàtica d'aire nominal 190 Pa, pressió sonora a 1 m 74 dBA, potència elèctrica nominal 920 W, alimentació monofàsica a 230 V, eficiència de recuperació calorífica en condicions humides 89,7%, potència calorífica recuperada 16,25 kW (temperatura de l'aire exterior -7°C amb humitat relativa del 80% i temperatura ambiente 20°C amb humitat relativa del 55%), (temperatura de l'aire exterior 5°C amb humitat relativa del 80% i temperatura ambiente 25°C), amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, ventiladors amb motor de tipus EC d'alta eficiència, bypass amb servomotor per a canvi de mode d'operació de recuperació a free-cooling, estructura desmuntable de doble panell amb aïllament de llana mineral de 25 mm d'espessor, panells exteriors d'acer prepintat i panells interiors d'acer galvanitzat, filtres d'aire classe F7+F8 en l'entrada d'aire exterior, filtre d'aire classe M5 en el retorn d'aire de l'interior, pressòstats diferencials per als filtres, accés als ventiladors i als filtres d'aire a través dels panells d'inspecció, possibilitat d'accés lateral als filtres, control electrònic per a la regulació de la ventilació i de la temperatura, per a la supervisió de l'estat dels filtres d'aire, programació setmanal i gestió de les funcions de desgebrament i antiglaç per a la secció opcional amb bateria d'aigua, amb adaptador per a connexió a conductes circulars de 500 mm de diàmetre, model BCC1, amb sensor de CO2, model AQS. Instal·lació en sostre.			
			Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.			
			Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment per els condessats dels recuperadors	16,000	6,36	101,76
			Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment, de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre, unió enganxada amb adhesiu.			
			Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.			
ICRC					30.144,29	30.144,29
IC					62.631,64	62.631,64
IE	Capítol		Elèctriques		5.953,19	5.953,19
IEH015	Partida	m	Linea elèctrica per fancoils i recuperadors	200,000	2,54	508,00



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 155 de 205

IEO030	Partida	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G2,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.			
			Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.			
			Canal protectora per a allotjament de cables elèctrics Fancoils i Recuperadors	53,000	27,23	1.443,19
IEH012	Partida	m	Canal protectora d'U43X lliure de halògens, color blanc RAL 9010, codi de comanda 73071-42, sèrie 73 "UNEX", de 40x60 mm, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, amb graus de protecció IP4X i IK08, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, amb 1 compartiment.			
			Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació.			
			Línia elèctrica il·luminació	200,000	2,48	496,00
IEO010	Partida	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G1,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1).			
			Inclús accessoris i elements de subjecció.			
			Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.			
IEO010b	Partida	m	Canalització per llumeneres	200,000	2,32	464,00
			Canalització de tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, folrat, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica.			
			Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub.			
IE100	Partida	U	Canalització per emergències vista	50,000	6,25	312,50
			Canalització de tub rígide de policarbonat, exempt d'halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació fix en superfície.			
			Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub.			
IE101	Partida	U	Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.			
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
			Adequació Quadre distribució	1,000	257,50	257,50
IE102	Partida	U	Adequació del quadre de distribució elèctrica de la planta soterrani a les noves línies de Fancoils, recuperadors i línies d'enllumenat. Incloent part proporcional de petit material i magnetotèrmics.			
			Adaptació sistema control	1,000	1.854,00	1.854,00
			Adaptació al sistema de control existent de climatització la nova incorporació de fancoils de les aules i els tres recuperadors de calor. Incloent la posada en marxa.			
			Desmuntar i muntar llumeneres existents	1,000	618,00	618,00
			Desmuntatge i muntatge de les llumeneres de superfície existents que donen il·luminació a l'entarimat, aprofitant tot el material.			



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 156 de 205

			IE	5.953,19	5.953,19
II	Capítol	II-Il·luminació		10.013,42	10.013,42
III143	Partida	U	Lluminària lineal, amb llum LED. Instal·lació en superfície.	16,000	302,33
			Lluminària lineal de sostre, no regulable, model Trazzo 70 o similar amb cos d'alumini extrudit de color blanc, de 38 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 50x1202x75 mm, amb llum LED LED840, temperatura de color 4000 K, difusor microprismàtic d'alta transparència, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 6000 lúmens, grau de protecció IP20, amb kit d'inici i final de línia per a lluminària lineal i elements de fixació per a instal·lació de lluminària de superfície. Instal·lació en superfície.		
III133	Partida	U	Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Lluminària encastar 1195x595	18,000	251,73
			Lluminària per encastar al falç sostre model chess winner de Kohl o similar, amb cos d'alumini extrudit de color blanc, de 60 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 595x1195x29 mm, amb llum LED LED830, temperatura de color 4000 K, difusor de policarbonat òpal color gel, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 7800 lúmens, grau de protecció IP23. Instal·lació encastada		
			Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions.		
IED100	Partida	U	Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Desmuntatge de llumeneres existents	43,000	15,00
			Desmuntatge de les llumeneres encastades existents de la sala d'actes i les pantalles de les aules.		
			II	10.013,42	10.013,42
IO	Capítol	Contra incendis		52.130,31	52.130,31
E01	Capítol	Detecció i alarma de incendis		39.271,10	39.271,10
UDET292	Partida	U	CAD-250. Central modular de detecció d'incendis analògica ampliable fins a 32 llaços	1,000	4.041,33
			Central modular de detecció d'incendis analògica ampliable fins a 32 llaços mitjançant targetes de 2 llaços (TBUD-250) i caixes d'expansió (CAD-250-B; CAD-250-BLED). Marca Detnov, model CAD-250 o similar. No incorpora llaços de detecció. Pantalla tàctil de 10" amb gestió gràfica. 2048 zones, 256 àrees i 1024 grups. Registre històric de 100.000 esdeveniments. Programari de configuració i manteniment gratuïts, configuració mitjançant port USB o Ethernet. 2 sortides de sirenes supervisades i 2 sortides de relés lliures de tensió en placa Sortida auxiliar de 24 V 500 mA Connectable a una xarxa (T-Network) de 64 centrals analògiques mitjançant RS485 o fibra òptica (no incloses) Ethernet en placa per a programació i telemanteniment Connectivitat a Detnov Cloud Cabina metàl·lica • Multilingüe Certificat CPR EN 54-2 i EN 54-4 Precisa de 2 bateries BTD-1224 no incloses Dimensions: 533 x 453 x 212 mm.		
UDET038	Partida	U	DOD-220A-I. Detector òptic de fum amb aïllador incorporat per a sistema analògic	127,000	65,48
			Detector òptic de fum amb aïllador incorporat per a sistema analògic, incorpora algorismes de verificació i compensació de brutícia. Marca Detnov, model DOD-220A-I. Led indicador d'estat i sortida per a pilot remot o bronzidor, sistema antifurt. Color blanc. Inclou base de connexió Z-200. Certificats CPR EN54-7 i EN54-17. Dimensions: 100 x 40 mm. El preu inclou partida de mà d'obra i petit material.		
UDET048	Partida	U	DTD-210A-I. Detector termovelocimètric amb aïllador incorporat per a sistema analògic	3,000	63,19



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 157 de 205

			Detector termovelocimètric (58°C-8°C/minut) amb aïllador incorporat per a sistema analògic, incorpora algorismes de verificació. Marca Detnov, model DTD-210A-I. Led indicador d'estat i sortida per a pilot remot o bronzidor, sistema antifurt. Color blanc. Precisa sòcol de connexió Z-200 o Z-200-H. Certificats CPR EN54-5 i EN54-17.			
UDET342	Partida	U	Dimensions: 100 x 40 mm. MAD-451-I. Polsador d'alarma analògic rearmable amb aïllador incorporat	6,000	81,63	489,78
UDET206	Partida	U	Polsador d'alarma analògic rearmable amb aïllador incorporat per a muntatge a superfície. Marca Detnov, model MAD-451-I. Incorpora tapa basculant de protecció, indicador d'estat led i clau de prova. Color vermell. Certificats CPR EN 54-11 i EN 54-17. Dimensions: 85 x 85 x 55 mm. El preu inclou partida de mà d'obra i petit material. MAD-569-I. Base sirena amb VAD de sostre analògica de color blanc amb aïllador incorporat	26,000	147,24	3.828,24
			Base sirena amb VAD de sostre analògica de color blanc amb aïllador incorporat per a connexió directa al llaç. Marca Detnov, model MAD-569-I o semblant. 32 tons i 2 volums configurables (Baix, Alt). Potència acústica de 95 a 100 dB, depenent del to seleccionat. Ocupa una adreça al llaç. Certificat CPR EN 54-3; EN 54-23 i EN 54-17.			
UDET337	Partida	U	S'alimenta del llaç o des d'una font exterior EN54-4. Dimensions: 118 x 28 mm. MAD-409-I. Mòdul analògic monitor de 10 entrades tècniques supervisades	1,000	186,33	186,33
UDET334	Partida	U	Mòdul analògic de 10 entrades tècniques supervisades per a la senyalització d'estat d'equips que ens proporcionin un contacte NC o NA. Marca Detnov, model MAD-409-I o semblant. Ocupa 10 adreces al llaç. S'alimenta del llaç mateix. Connexionat mitjançant regletes extraïbles de fins a 2,5mm2 de secció. Inclou caixa de muntatge. Dimensions: 172 x 170 x 48 mm. Certificat CPR EN 54-18 i EN 54-17. HOLA F24EN (SP). Sirena d'alarma amb flaix exterior bitonal	1,000	132,29	132,29
IOD030	Partida	m	Sirena d'alarma amb flaix exterior bitonal. Marca Detnov, model HOLA F24EN (SP) o similar. Alimentació a 24Vcc, consum: 100-400 mA depenent del to seleccionat. Potència acústica màxima 108,76 dB. Per ús a exteriors IP44. Color vermell retolat "FOC". Certificat CPR EN 54-3. Dimensions 335 x 220 x 85 mm. El preu inclou partida de mà d'obra i petit material. Cablejat sistema detecció	1.000,000	4,49	4.490,00
IOD030b	Partida	m	Cablejat format per cable bipolar Z1O2Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), pantalla de cinta d'alumini i polièster (O2) amb conductor de drenatge d'estany de coure i coberta externa de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) color vermell amb franja verda, sent la seva tensió assignada de 300/500 V. Inclús quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Inclou: Estesa de cables. Cablejat sirenes acústiques i visuals	500,000	5,53	2.765,00
IOD020	Partida	m	Cablejat format per cable bipolar SO2Z1-K (AS+), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost polímer a base de elastòmer vulcanitzat lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (S), pantalla de cinta d'alumini i polièster (O2) amb conductor de drenatge d'estany de coure i coberta externa de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), sent la seva tensió assignada de 300/500 V. Inclús quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Inclou: Estesa de cables. Canalització de protecció de cablejat.	1.500,000	9,28	13.920,00
			Canalització de protecció de cablejat, formada per tub de policarbonat rígid, lliure de halògens, endollable, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, amb IP547. Instal·lació en superfície. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles). Inclou: Replanteig i traçat de la línia. Col·locació i fixació de tubs.			



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 158 de 205

IOD025	Partida	U	Caixa de derivació. Caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, amb 7 cons i tapa de registre amb cargols de 1/4 de volta. Instal·lació en superfície. Inclús reglets de connexió i elements de fixació.	40,000	9,94	397,60	
IOD100	Partida	U	Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	1,000	515,00	515,00	
			Desmuntatge detecció existent				
			Desmuntatge de tota la instal·lació existent de detecció i alarma, incloent la centraleta.				
E01					39.271,10	39.271,10	
IOC	Capítol	Comporta Tallafocs				3.063,64	3.063,64
IVG040	Partida	U	Comporta tallafocs per a conducte de ventilació 400x300	2,000	507,48	1.014,96	
			Comporta talla-focs rectangular, basculant, amb tir automàtic per al tancament de seccions d'incendi per fusible tèrmic tarat a 72°C, resistència al foc EI 120 segons UNE-EN 1366-2, de 400x300 mm, de xapa d'acer galvanitzat, connexió a conducte rectangular, per al tancament automàtic de seccions d'incendi en instal·lacions de ventilació. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.				
IVG040b	Partida	U	Inclou: Replanteig. Fixació a la partició interior. Connexió al conducte. Comprovació del seu correcte funcionament. Comporta tallafocs per a conducte de ventilació 400x200	2,000	493,52	987,04	
			Comporta talla-focs rectangular, basculant, amb tir automàtic per al tancament de seccions d'incendi per fusible tèrmic tarat a 72°C, resistència al foc EI 120 segons UNE-EN 1366-2, de 400x200 mm, de xapa d'acer galvanitzat, connexió a conducte rectangular, per al tancament automàtic de seccions d'incendi en instal·lacions de ventilació. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.				
IVG040c	Partida	U	Inclou: Replanteig. Fixació a la partició interior. Connexió al conducte. Comprovació del seu correcte funcionament. Comporta tallafocs per a conducte de ventilació 650x200	2,000	530,82	1.061,64	
			Comporta talla-focs rectangular, basculant, amb tir automàtic per al tancament de seccions d'incendi per fusible tèrmic tarat a 72°C, resistència al foc EI 120 segons UNE-EN 1366-2, de 600x200 mm, de xapa d'acer galvanitzat, connexió a conducte rectangular, per al tancament automàtic de seccions d'incendi en instal·lacions de ventilació. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.				
			Inclou: Replanteig. Fixació a la partició interior. Connexió al conducte. Comprovació del seu correcte funcionament.				
IOC					3.063,64	3.063,64	
IOA	Capítol	Enllumenat d'emergència				5.554,27	5.554,27
IOA020	Partida	U	Enllumenat d'emergència	19,000	292,33	5.554,27	
			Lluminària d'emergència, amb dos led de 1 W, flux lluminós 220 lúmens, carcassa de 154x80x47 mm, classe I, protecció IP20, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 2 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Instal·lació en superfície. Inclús accessoris i elements de fixació.				
			Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.				
IOA					5.554,27	5.554,27	
IOS	Capítol	Senyalització				292,33	292,33



Doc.original signat per:
ORIOl MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 159 de 205

IOS020	Partida	U	Senyalització de mitjans d'evacuació. Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminescència A segons UNE 23035-4, de 224x224 mm. Inclús elements de fixació.	7,000	18,08	126,56
IOS010	Partida	U	Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Senyalització de equips contra incendis. Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminescència A segons UNE 23035-4, de 210x297 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament.	11,000	15,07	165,77
IOS					292,33	292,33
IOXb	Capítol	BIES			3.078,00	3.078,00
IOB030c	Partida	U	Boca d'incendi equipada substitució Boca d'incendi equipada (BIE) de 25 mm (1") i de 660x660x215 mm, composta de: armari construït en acer de 1,2 mm d'espessor, acabat amb pintura epoxi color vermell RAL 3000 i porta semicega amb finestra de metacrilat d'acer de 1,2 mm d'espessor, acabat amb pintura epoxi color vermell RAL 3000; enrotlladora metàl·lica giratòria abatible 180° permetent l'extracció de la mànega en qualsevol direcció, pintada en vermell epoxi, amb alimentació axial; mànega semirígida de 20 m de longitud; llança de tres efectes (tancament, polvorització i raig compacte) construïda en plàstic ABS i vàlvula de tancament tipus esfera de 25 mm (1"), de llautó, amb manòmetre 0-16 bar. Instal·lació encastada. Inclús, accessoris i elements de fixació i retirada de l'existent.	4,000	458,60	1.834,40
IOB030d	Partida	U	Inclou: Replanteig. Col·locació de l'armari. Connexionat. Boca d'incendi equipada nova Boca d'incendi equipada (BIE), de 25 mm (1") i de 660x660x215 mm, composta de: armari construït en acer de 1,2 mm d'espessor, acabat amb pintura epoxi color vermell RAL 3000 i porta semicega amb finestra de metacrilat d'acer de 1,2 mm d'espessor, acabat amb pintura epoxi color vermell RAL 3000; enrotlladora metàl·lica giratòria abatible 180° permetent l'extracció de la mànega en qualsevol direcció, pintada en vermell epoxi, amb alimentació axial; mànega semirígida de 20 m de longitud; llança de tres efectes (tancament, polvorització i raig compacte) construïda en plàstic ABS i vàlvula de tancament tipus esfera de 25 mm (1"), de llautó, amb manòmetre 0-16 bar. Instal·lació en superfície. Inclús, accessoris i elements de fixació.	2,000	458,60	917,20
IOB022c	Partida	m	Inclou: Replanteig. Col·locació de l'armari. Connexionat. Xarxa de distribució d'aigua 2" Xarxa aèria de distribució d'aigua per proveïment dels equips d'extinció d'incendis, formada per canonada prefabricada d'acer negre amb soldadura longitudinal, de 2" DN 50 mm de diàmetre, pintada amb resina d'epoxi/polièster color vermell RAL 3000, unió ranurada, sense calorifugar, que arrenca des de la font de proveïment d'aigua fins a cada equip d'extinció d'incendis. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació de tubs.	4,000	35,73	142,92
IOB022d	Partida	m	Xarxa de distribució d'aigua 1 1/2"	6,000	30,58	183,48



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 160 de 205

Xarxa aèria de distribució d'aigua per proveïment dels equips d'extinció d'incendis, formada per canonada prefabricada d'acer negre amb soldadura longitudinal, de 1 1/2" DN 40 mm de diàmetre, pintada amb resina d'epoxi/polièster color vermell RAL 3000, unió ranurada, sense calorifugar, que arrenca des de la font de proveïment d'aigua fins a cada equip d'extinció d'incendis. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació de tubs.

			IOXb		3.078,00	3.078,00
IOX	Capítol	Extintors			870,97	870,97
IOX010	Partida	U	Extintor Pols	6,000	46,84	281,04
			Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge.			
			Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor.			
IOX010b	Partida	U	Extintor CO2	2,000	85,91	171,82
			Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 89B, amb 5 kg d'agent extintor, amb mànega i trompa difusora. Inclús suport i accessoris de muntatge.			
			Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor.			
IOX010c	Partida	U	Extintor Pols per exterior	1,000	186,34	186,34
			Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, allotjat en armari IP65 amb porta cega, de 700x280x210 mm. Inclús accessoris de muntatge.			
			Inclou: Replanteig. Fixació de l'armari al parament. Col·locació de l'extintor dintre de l'armari.			
IOX010d	Partida	U	Extintor CO2 per exterior	1,000	225,97	225,97
			Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 89B, amb 5 kg d'agent extintor, amb mànega i trompa difusora, allotjat en armari IP65 porta cega, de 700x280x210 mm. Inclús accessoris de muntatge.			
			Inclou: Replanteig. Fixació de l'armari al parament. Col·locació de l'extintor dintre de l'armari.			
IOX010e	Partida	U	Desplaçament extintors	2,000	2,90	5,80
			Desplaçament del extintor existent cap on està indicat en el planells.			
			Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor.			
			IOX		870,97	870,97
			IO		52.130,31	52.130,31
MEG	Capítol	Megafonia i Evacuació per veu			17.698,94	17.698,94
MEG100	Partida	U	Sistema compacte de megafonia	1,000	3.429,25	3.429,25
			Sistema compacte de megafonia i evacuació per veu. Inclou 2 canals d'amplificació amb 200 Wrms (500 W de música/veu segons EN60065) a distribuir entre 6 zones. Supervisió de línia amb terminador sense tornada (no inclòs). Processador DSP. 6 zones de control. Possibilitat d'instal·lació mural, rack i sobretaula. Carregador i allotjament de bateries integrat (Opcional: Requereix activació amb targeta uSD). Interfície d'integració amb panell d'incendis. Missatges pregravats EVAC i ALERT. Sense necessitat d'aplicacions externes. 4 sortides Pre-AMP. 3 entrades d'àudio amb prioritat + entrada barrejada. 6 sortides override. Certificat EN 54-16 i EN 54-4.			
MEG106	Partida	U	Micròfon sobretaula	1,000	875,50	875,50



Doc.original signat per:
ORIOl MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 161 de 205

			Micròfon multizona. Inclou 8 botons de zona, un botó "Trucada a tots", funció de retrucada i indicadors LED per a selecció de zona, zona ocupada, paraula concedida, així com indicadors segons EN 54-16. Configurable en mode PPT o Latch. Permet activar el so Ding-Dong. Els botons es poden programar des del programari de configuració NEO Configurator per activar esdeveniments al sistema: equalització i ajustament de guany, enregistrament i reproducció de missatges pregravats, ruta fonts, etc. Es connecta via cable UTP estàndard en mode bus. Disposa de tapa transparent per noms de zones. Màxima distància del bus 1000 m. Mides: 95 x 65 x 190 mm.			
MEG101	Partida	U	Targeta d'actualització	1,000	531,24	531,24
			Targeta d'actualització i activació carregador de bateries EN 54-4 per a ONE-500. Un cop activat, la targeta es converteix en clau perquè el carregador funcioni de forma permanent.			
MEG102	Partida	U	Bateria de Plom	1,000	332,45	332,45
			Bateria de plom estanca de 12 Vcc 24 A			
MEG103	Partida	U	Impedància	6,000	130,43	782,58
			Impedància de càrrega filtrada per a la millora de la precisió del mesurament de línia d'altaveus en línies de 70/100V. Permet afegir precisió a la comprovació de la integritat de connexió entre els altaveus i el sistema PA/VA.			
MEG104	Partida	U	Altaveu de 6"	20,000	40,88	817,60
			Altaveu de 6" fabricat en metall per a línies de 70/100V amb protecció contra incendis i cúpula ignífuga inclosa. 9W de màxima potència. Transformador de baixes pèrdues 6, 3, 1,5, 0,75W @ 100V i 3, 1,5, 0,75, 0,375W @ 70V, Resposta en freqüència: 100-20000Hz, Sensibilitat: 92 dB (1W 1m). Dimensions: 200 x 90 mm. IP 21. Tipus A EN 54-24.			
MEG105	Partida	U	Altaveu superfície 5"	38,000	62,44	2.372,72
			Altaveu de superfície de 5" fabricat en metall per a línies de 70/100V amb protecció contra incendis. 9W de màx potència. Transformador de baixes pèrdues 6, 3, 1,5, 0,75W @100V, 3, 1,5, 0,7, 0,375W @70V, Resposta en freqüència: 300-15000Hz, Sensibilitat: 91 dB (1m/ 1W) , Dimensions: 170 x 170 x 63 mm. IP 21. Tipus A EN 54-24.			
IEH040	Partida	m	Cable elèctric per a transmissió de dades i àudio "PRYSMIAN GROUP".	1.000,000	1,91	1.910,00
			Cable elèctric multiconductor, Cable Trenzado Bicolor "PRYSMIAN", per a aplicacions d'àudio i detectors d'incendi, amb conductors de coure recuit, de 2x1 mm² de secció, aïllament de policlorur de vinil (PVC), de tipus TI 1, no propagador de la flama.			
IEO010c	Partida	m	Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Tub vist per la megafonia.	1.000,000	6,25	6.250,00
			Canalització de tub rígida de policarbonat, exempt d'halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació fix en superfície.			
IOD025b	Partida	U	Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Caixa de derivació.	40,000	9,94	397,60



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 162 de 205

Caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, amb 7 cons i tapa de registre amb cargols de 1/4 de volta. Instal·lació en superfície. Inclús reglets de connexió i elements de fixació.

Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

			MEG		17.698,94	17.698,94
ASC	Capítol	Ascensor			20.300,00	20.300,00
ASC01	Partida	U	Ascensor EOX 630. Ascensor elèctric sense quarto de maquines model EOX de 630 kgs, 2 parades, embarque simple, 1,000 mesures interiors de cabina 1,100 mm de ancho x 1400 mm de fondo, portes automàtiques de dos fulles amb pas lliure de 900mm de ancho x 2.000 mm de alto, fosso de 1000mm y RSL estàndard de 3500mm (sota viga). Inclou Legalització inclou legalització i posada en marxa davant dels Serveis d'indústria.		18.900,00	18.900,00
ASC02	Partida	U	Alimentació elèctrica ascensor, des del quadre general, que inclou subquadre elèctric ascensor. Segons 1,000		950,00	950,00
ASC03	Partida	U	característiques de memòries i plànols. Enllumenat fix sobre porta d'ascensor, Inclou instal·lació, material, accessoris i elements de fixació.	3,000	150,00	450,00
			ASC		20.300,00	20.300,00
VV	Capítol	Varis			824,00	824,00
VV002	Partida	U	Ajuts pladur Desmuntar caixons existents per la realització de les instal·lacions de climatització, calefacció i renovació d'aire.	1,000	824,00	824,00
			VV		824,00	824,00
TL	Capítol	Taxes			1.390,00	1.390,00
TL001	Partida	U	Legalització i inscripció: A serveis d'Indústria de les instal·lacions tèrmiques.	1,000	270,00	270,00
TL002	Partida	U	Inscripció de les instal·lacions de Protecció conta incendis: Al Departament d'Indústria de la Generalitat mitjançant declaració responsable.	1,000	270,00	270,00
TL003	Partida	U	Legalització de la modificació elèctrica de baixa tensió: Inclou: Taxes de l'entitat col·laboradora i registre davant Serveis d'Indústria.	1,000	850,00	850,00
			TL		1.390,00	1.390,00
			I		170.941,50	170.941,50
			CCGORNAL		170.941,50	170.941,50



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 163 de 205

PLÀNOLS

CENTRE CIVIC LA GORNAL

ED2441-MEMORIA-EXE INST.doc



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

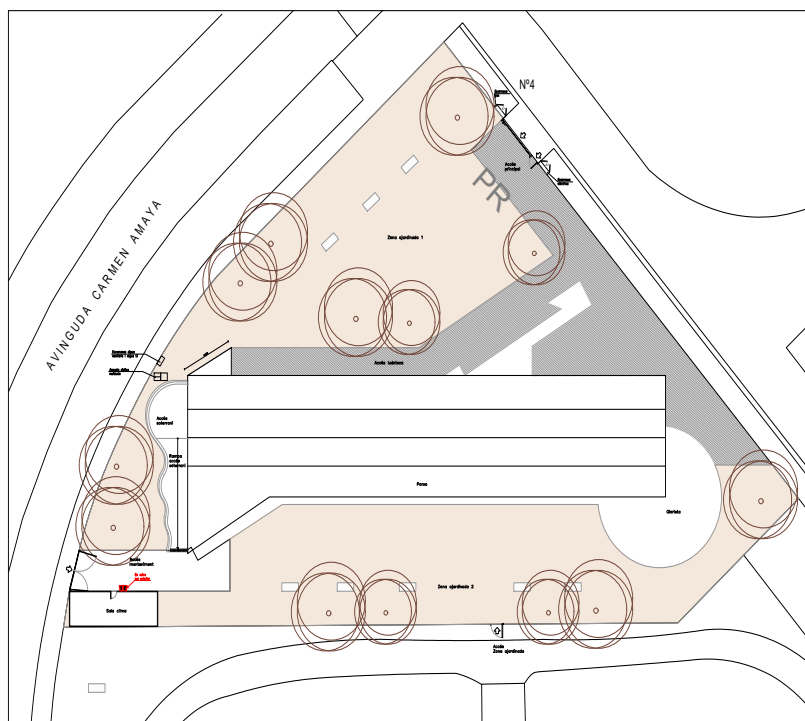
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 164 de 205



INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS			
D'UNA ACTIVITAT DE CENTRE CIVIC "CASAL CÍVIC LA GORNAL".			
MUNICIPI D'AVDA. CARMEN AMARAL, 4 08902 - L'HOSPITALET DE LLOBREGAT			
TÍTOL DE GENERALITAT DE CATALUNYA DEPARTAMENT DE TREBALL, AFERS SOCIALS I FAMÍLIES			
DMO Enginyeria Industrial DELFI FERRAS I CLAUDET S. L.			
DELFI FERRAS I CLAUDET Enginyer de Graduat d'Enginyeria			
Passaport del Treballador A. Bofill de la DIA 007102 Bona fe pública del Registre de la DIA 007102 Inscripció al DIA 007102			
CONTINGUT			
EXTERIORIS I ACCESSOS			
PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS			
EXISTENT:	FUENCIA:		
ED2441	PCI01		
A	1/200		
PROJECCIONS	NOM	DATA	PREMI



Doc.original signat per:
 ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
 ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
 CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
 NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
 Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 165 de 205



Doc.original signat per:
 ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
 ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
 CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
 NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
 Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

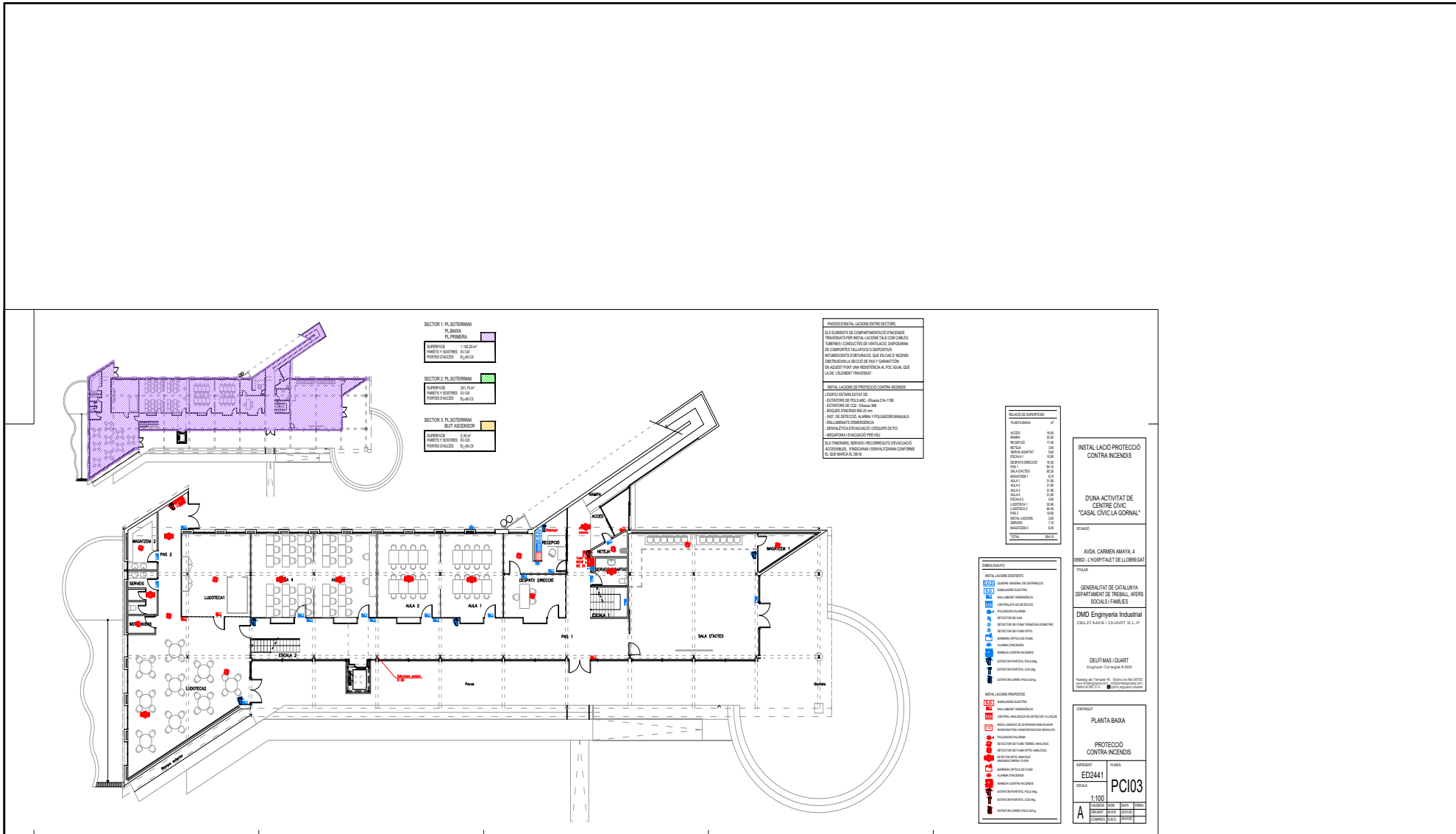
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 166 de 205



Doc. original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al
31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

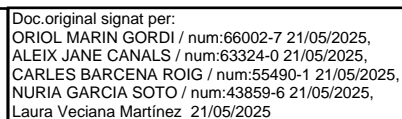
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 167 de 205



Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

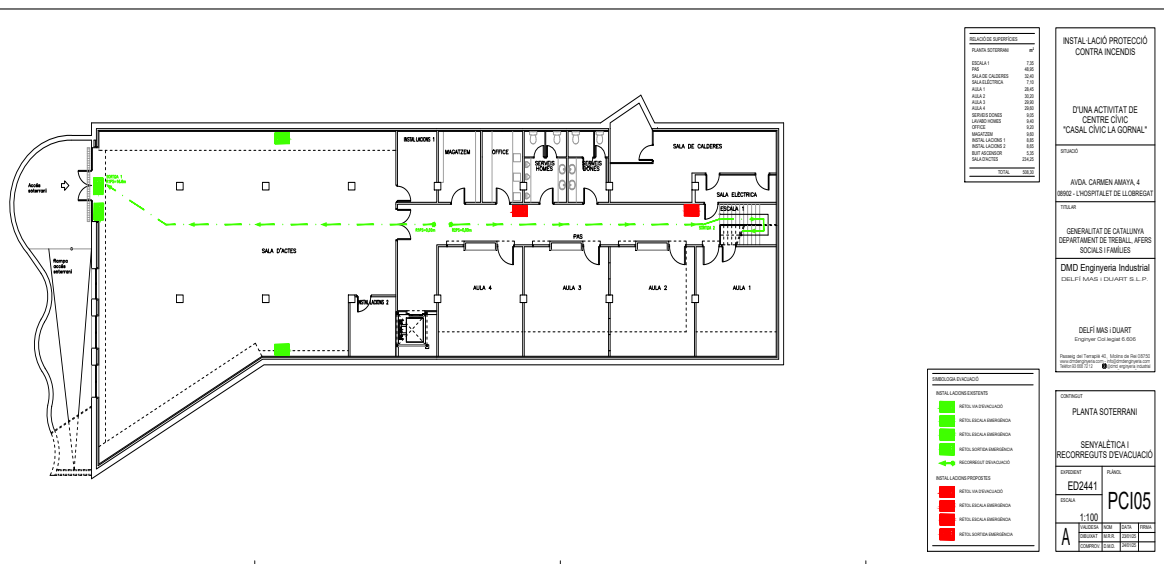
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 168 de 205



Doc.original signat per:
 ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
 ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
 CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
 NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
 Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

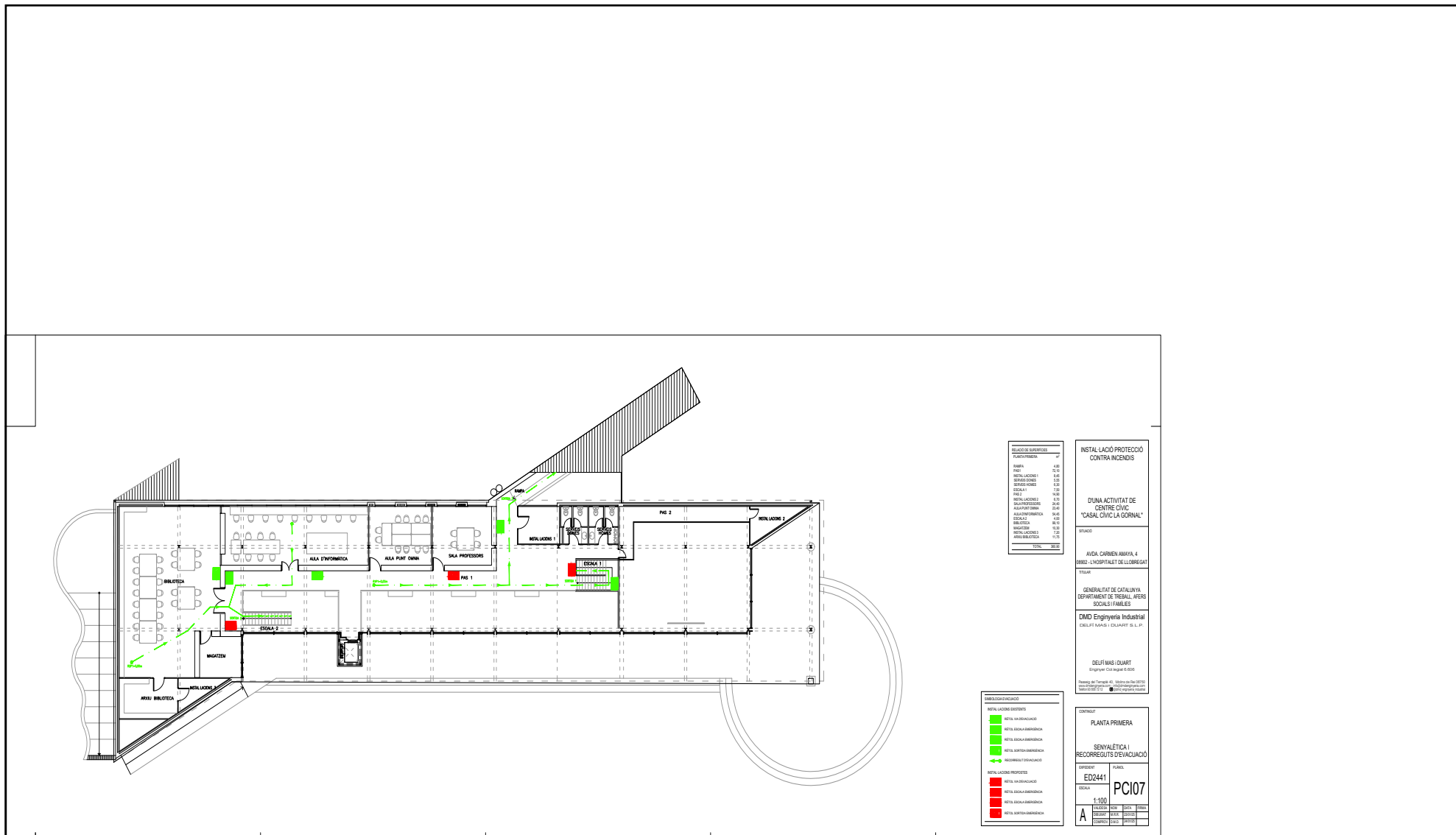
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 169 de 205



Doc.original signat per:
 ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
 ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
 CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
 NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
 Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

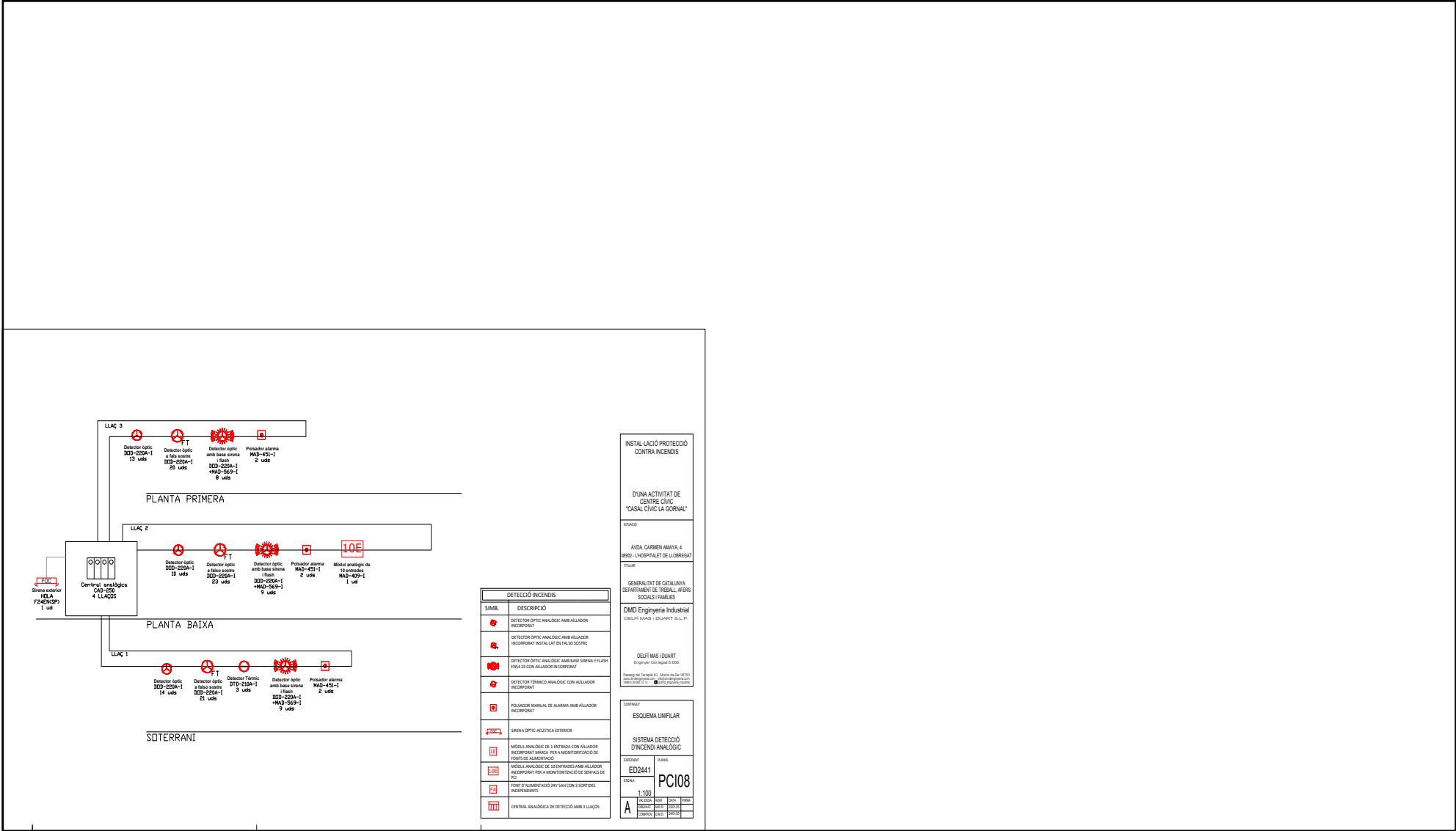
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 171 de 205



Doc original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

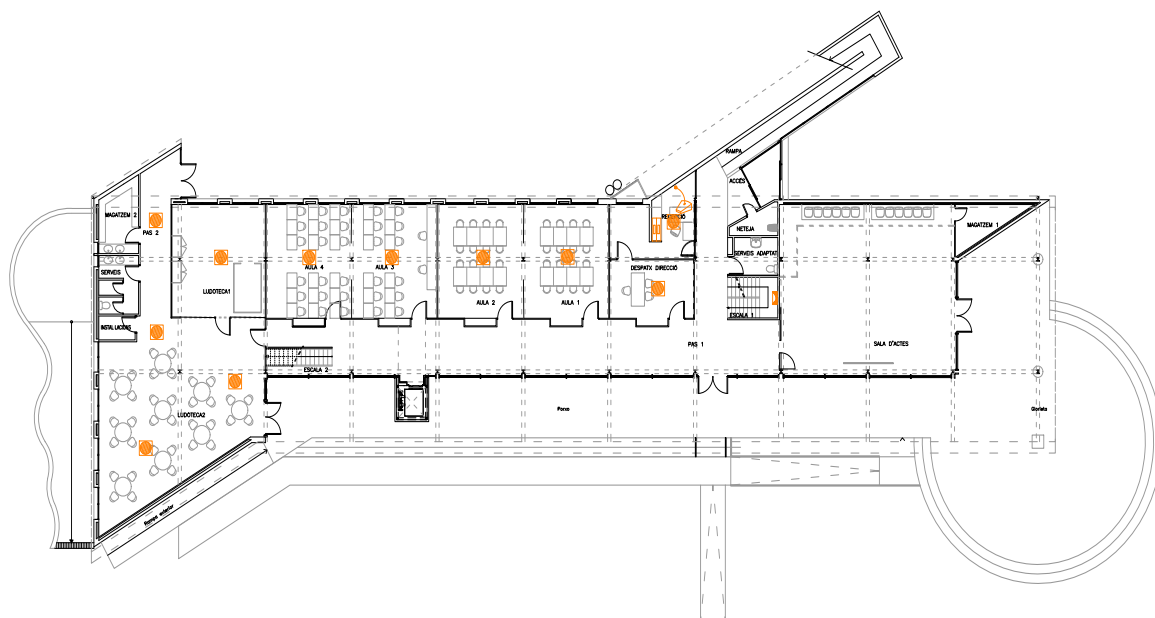
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 172 de 205



PUNTA INICIAL	m ²
ACCES	16.50
RAMPAS	20.50
RECORRIDO	17.40
NETEJA	3.60
SERVIZIO POKT	2.40
ESCALA 1	10.80
DESPACHO DIRECTO	10.80
PAG 1	84.10
SALADIENTES	95.20
MAGAZEN 1	6.70
AULA 1	31.80
AULA 2	31.80
AULA 3	31.80
AULA 4	31.80
ESCALA 2	4.00
LIDOTICA 1	30.80
LIDOTICA 2	84.40
PAG 2	15.60
INSTALACIONES	3.00
SERVIZIO	7.10
MAGAZEN 2	8.40
TOTAL	594.10

INSTAL·LACIÓ PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

D'UNA ACTIVITAT DE
CENTRE CÍVIC
"CASAL CÍVIC LA GORNAL"

AVDA. CARMEN AMAYA, 4

AVDA. CARMEN AMAYA, 4
08902 - L'HOSPITALET DE LLOBREG.

GENERALITAT DE CATALUNYA
DEPARTAMENT DE TREBALL, AFER
SOCIAL I FAMÍLIES

DMD Ingeniería Industrial
DELEMAS I LUART S.L.

DELF MAS I DUART
Enginyer Col·legiat 6.606

Passaggio del Terraglio 40, Molino de las Osetas
www.dndengineering.com - info@dndengineering.com
Teléfono 90 555 12 12 @dnd-engineering-industria

CONTINGUT
PLANTA RAIYA

INSTAL·LACIÓ DE MAGAFONS
I EVACUACIÓ PER VEU

EXPEDIENT	PLĂNOL
ED2441	

ED2441	PCI10
ESCALA	

A	VALIDISA	NOM	DATA	ASSIN
	COBIXAT	M.P.R.	23/01/05	

COMPREV	D.M.D.	JANUS	
---------	--------	-------	--



Doc.original signat per:
 ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
 ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
 CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
 NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
 Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

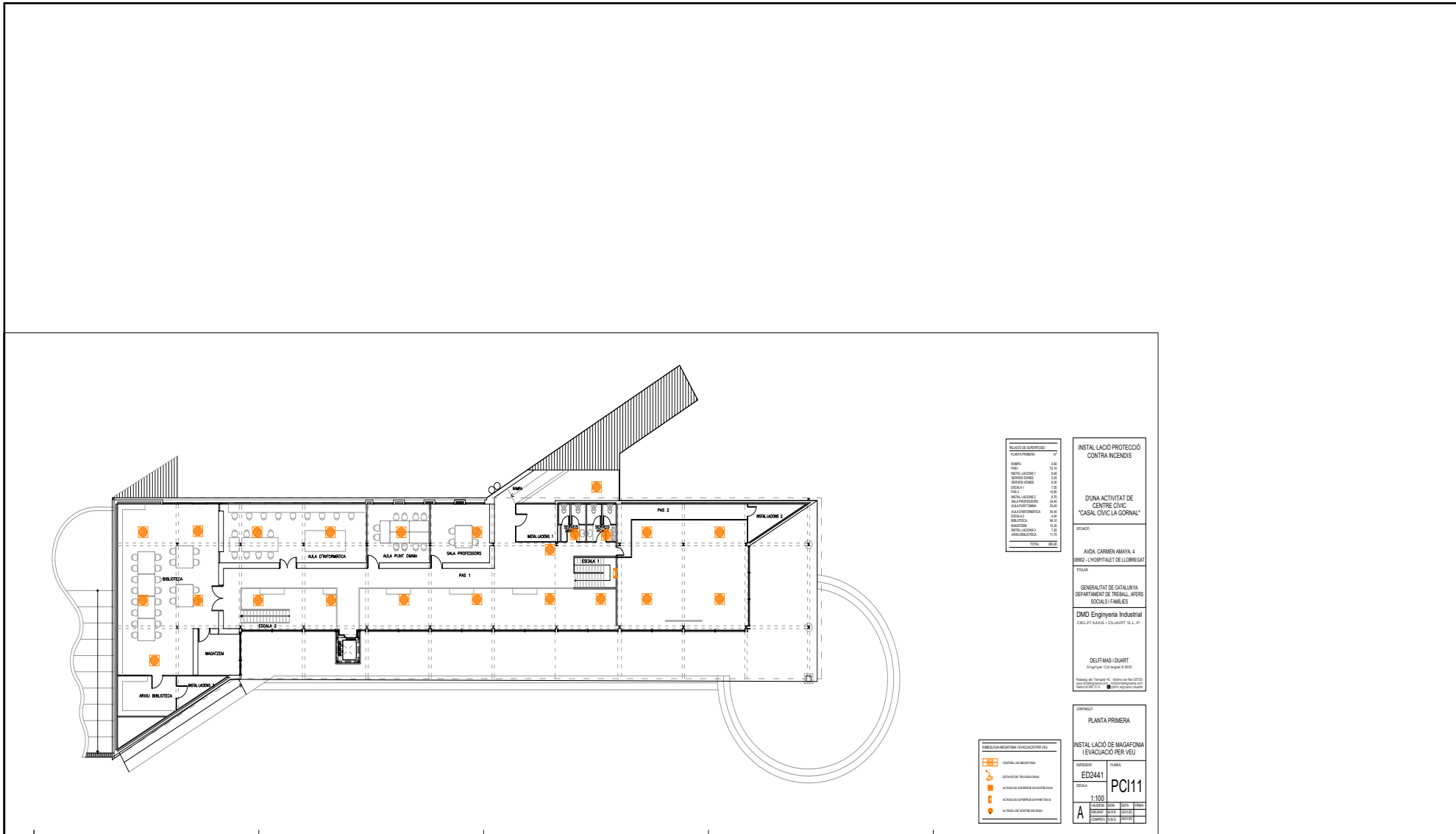
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 174 de 205



Doc. original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

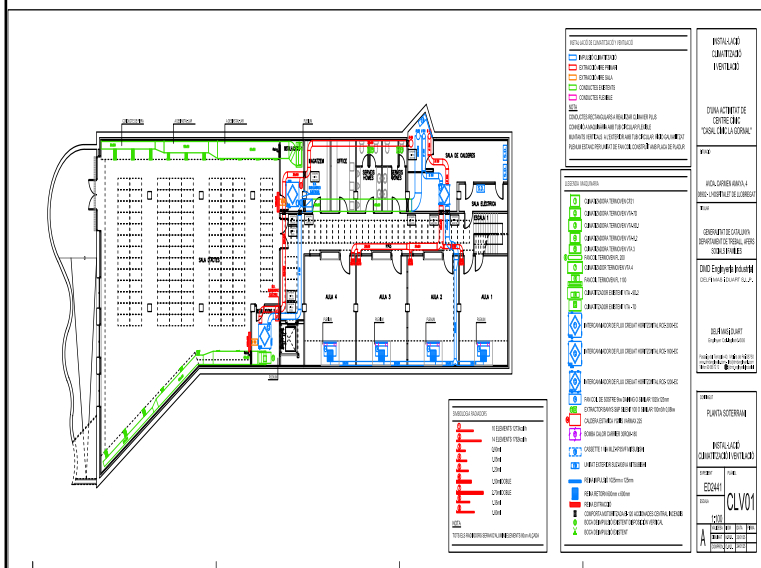
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 175 de 205



Doc.original signat per:
 ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
 ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
 CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
 NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
 Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

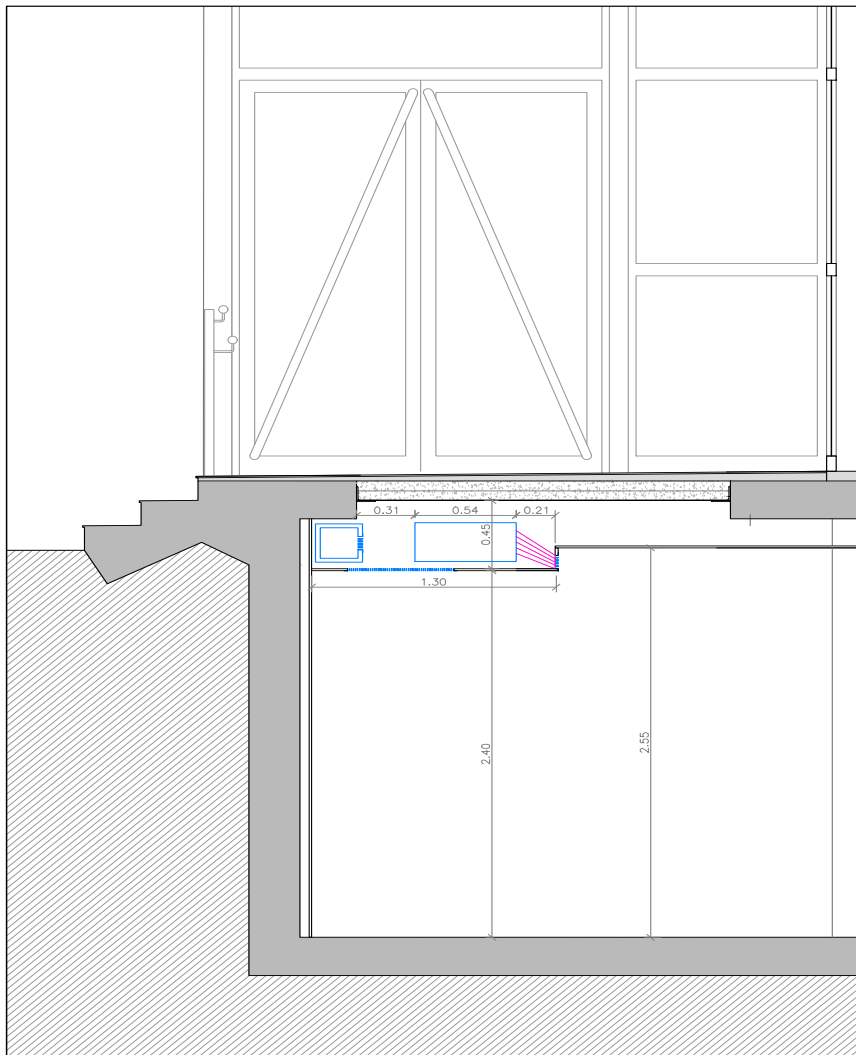
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 176 de 205



INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

- IMPULSIÓ CLIMATITZACIÓ
- EXTRACCIÓ AIRE PRIMARI
- EXTRACCIÓ AIRE SALA
- CONDUCTES EXISTENTS
- CONDUCTES FLEXIBLE

NOTA

CONDUCTES RECTANGULARS A REALITZAR CLIMAVÉR PLUS
CONNEXIÓ A MAQUINÀRIA AMB TUB CIRCULAR FLEXIBLE
MUNTANTS VERTICALS A L'EXTERIOR AMB TUB CIRCULAR RÍGID GALVANITZAT
PLENUM ESTANC PER UNITAT DE FAN COIL CONSTRUÏT AMB PLACA DE PLADUR

INSTAL·LACIÓ
CLIMATITZACIÓ
I VENTILACIÓ

D'UNA ACTIVITAT DE
CENTRE CÍVIC
"CASAL CÍVIC LA GORNAL"

SITUACIÓ

AVDA. CARMEN AMAYA, 4
08902 - L'HOSPITALET DE LLOBREGAT

TITULAR

GENERALITAT DE CATALUNYA
DEPARTAMENT DE TREBALL, AFERS
SOCIALS I FAMÍLIES

DMD Enginyeria Industrial
DELFI MAS I DUART S.L.P.

DELFI MAS I DUART
Enginyer Col·legiat 6.606

Passeig del Terraplè 40, Molins de Rei 08750
www.dmdenginyeria.com - info@dmdenginyeria.com
Telèfon 93 665 72 12 @dmd_enginyeria_industrial

CONTINGUT

DETALL SECCIÓ

DETALLS INSTAL·LACIÓ
CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

EXPEDIENT
ED2441

ESCALA

PLÀNOL

CLV02

1:100

A	VALIDESA	NOM	DATA	FIRMA
	DIBUIXAT	M.R.R.	23/01/25	
	COMPROV.	D.M.D.	24/01/25	



Doc. original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al
31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

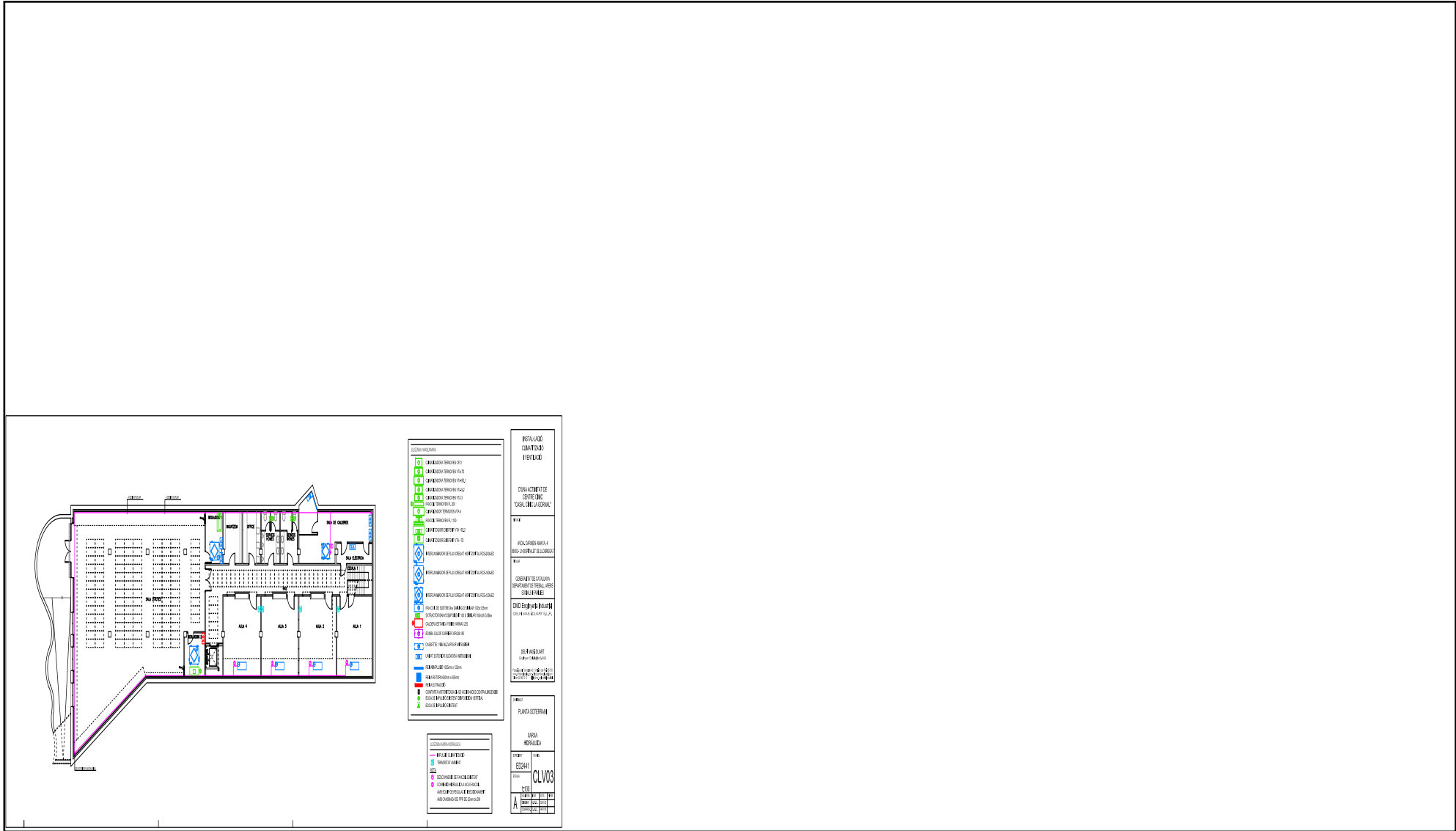
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 177 de 205



Doc. original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al
31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

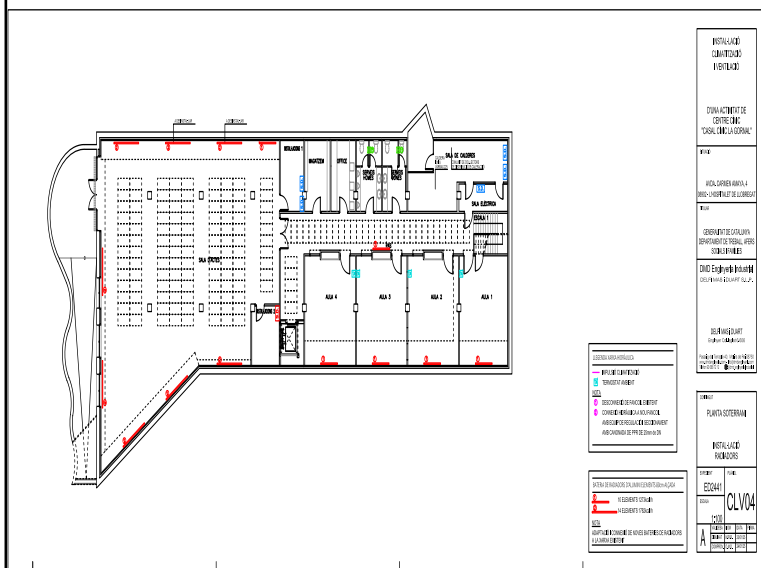
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 178 de 205



Doc.original signat per:
 ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
 ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
 CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
 NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
 Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

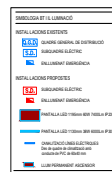
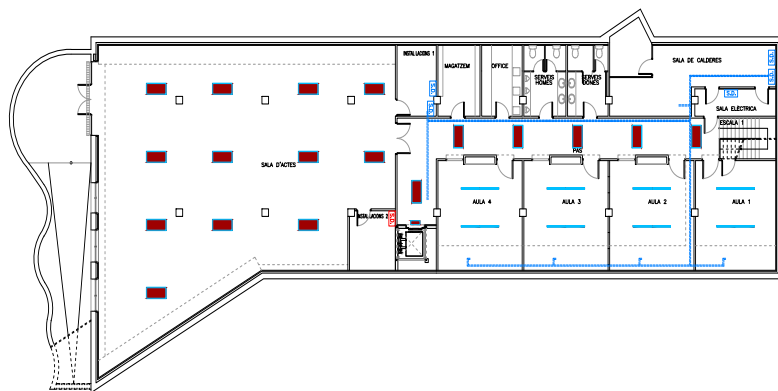
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 179 de 205



NOTA:
NOTA CHE PER AVERE IL QUOTAZIONE KICKBOX
A PUNTA ACCORDARE 25 ANNI IN SU

INSTAL·LACIÓ
BAIXA TENSIO
I IL·LUMINACIÓ

D'UNA ACTIVITAT DE
CENTRE CÍVIC
"CASAL CÍVIC LA GORNAL"

SITUACIÓ

AVDA. CARMEN AMAYA, 4
08900 - L'HOSPITALET DE LLOBREGAT

TITULAR

GENERALITAT DE CATALUNYA
DEPARTAMENT DE TREBALL, AFERS
SOCIALS I FAMÍLIES

DMD Engenharia Industrial
DEFEI MAG. QUART S.L.P.

DELFI MAS I DUART
Enginyer Col·legiat 6.606

Passeig del Tarragó 40, Mòdulo de Recel

www.dhammadownload.com info@dhammadownload.com
Tel: 83 838 72 12

CONTINUIT

PIANTA SOTERRANI

BAIXA TENSIÓ I
IL·LUMINACIÓ

EXPEDIENT	PLÂNS
ED2441	

ESCALA
1:100

A	VALIDASI	NOM	DATA
	DIKUKAT	BAR	220120
	COMPREH	SIKUS	110020



Doc.original signat per:
 ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
 ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
 CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
 NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
 Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

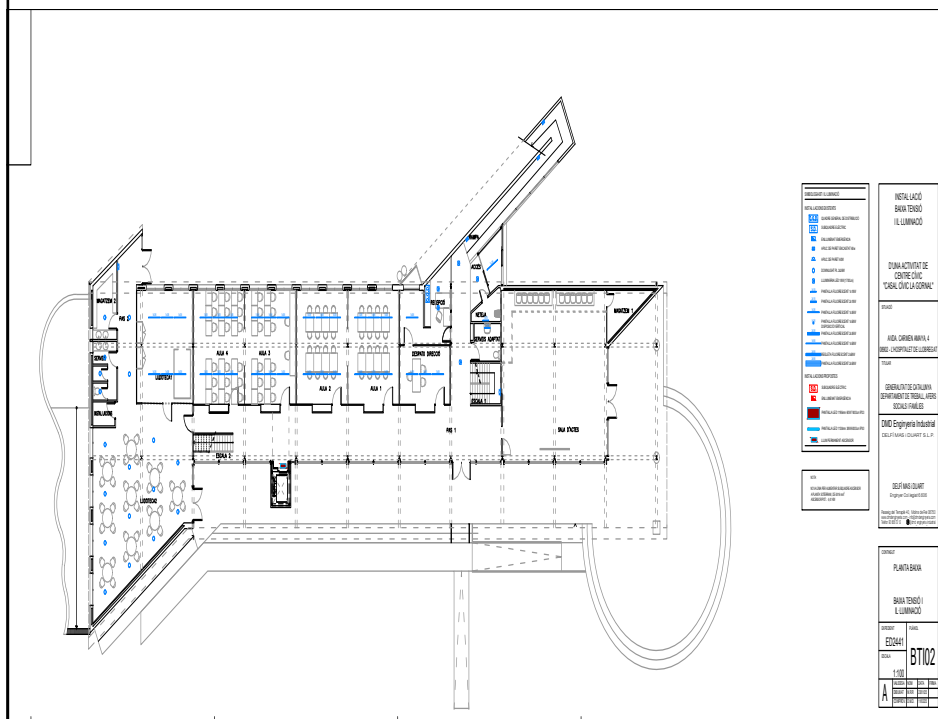
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 180 de 205



Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

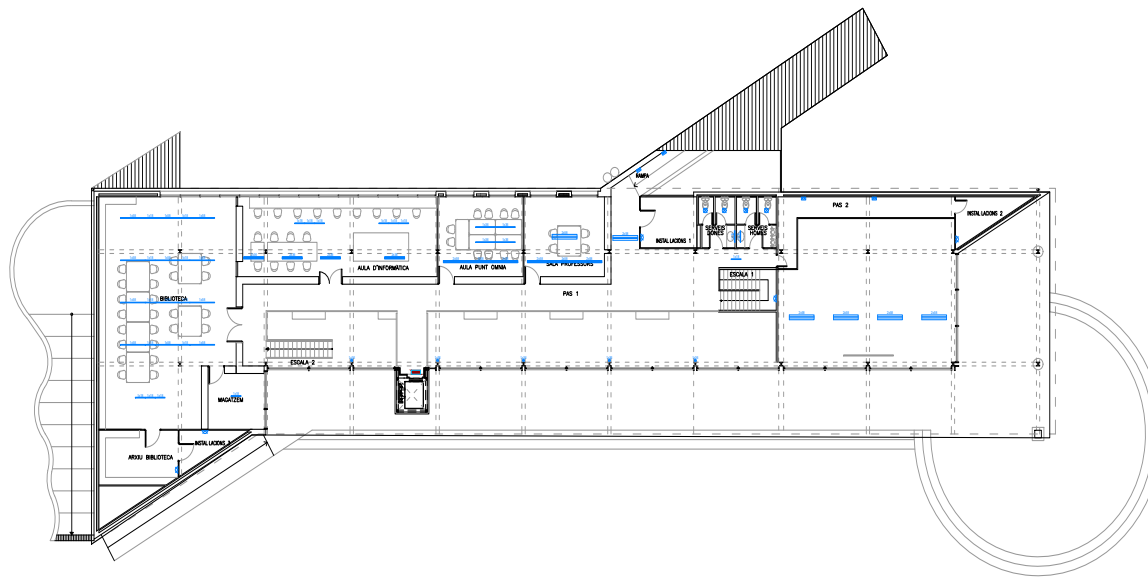
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ
















00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 181 de 205



LEGENDA	
	IL·LUMINACIÓ GENERAL
	IL·LUMINACIÓ D'EMERGENÇA
	SAÏDADA D'EMERGENÇA
	ALARMA D'INCENDI
	EXTINGUIDOR
	CONTROL D'ALARMA D'INCENDI
	SONER D'ALARMA D'INCENDI
	SONER D'ALARMA D'INCENDI
	SONER D'ALARMA D'INCENDI
	SONER D'ALARMA D'INCENDI
	SONER D'ALARMA D'INCENDI
	SONER D'ALARMA D'INCENDI
	SONER D'ALARMA D'INCENDI

INSTAL·LACIÓ BAIXA TENSIÓ I IL·LUMINACIÓ
D'UNA ACTIVITAT DE CENTRE CÍVIC "CASAL CÍVIC LA GORNAL"
ADREÇA: AV. CARMEN AMAYA, 4 08002 - L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
TRAMITANT: GENERALITAT DE CATALUNYA DEPARTAMENT DE TREBALL I AFERS SOCIALS I FAMÍLIES
DMD Enginyeria Industrial C/ELIPE GARCIA I CATALAN, 11 - 1º
DELLI MARIÀ I QUART Enginyera Tècnica Industrial
Planyer del Tècnica A3, Mòdul de Treball Data de Creació: 31/07/2025 12:22:52 Data d'Impressió: 31/07/2025 12:22:52

CONTINGUT
PLANTA PRIMERA
BAIXA TENSIÓ I IL·LUMINACIÓ
ED2441
BT103
1:100
A



Doc. original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al
31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB013K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 182 de 205

DOCUMENTACIÓ ANNEXA

CENTRE CIVIC LA GORNAL ED2441-MEMORIA-EXE INST.doc



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 183 de 205

FAN COILS >>> INVERTER

Fan coils con motores EC Industrial

FWS



Fan Coil Suelo - Techo sin envolvente con presión disponible

Características

FWS

- 1) Flexibilidad (2 ó 4 tubos).
- 2) Posibilidad de cambio de los lados de conexiones de la batería de manera manual (modelos sin válvula).
- 3) Posibilidad de presión disponible hasta 80 Pa.

FWP

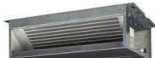


Fan Coil Techo sin envolvente con presión disponible

FWP

- 1) Flexibilidad (2 ó 4 tubos).
- 2) Posibilidad de cambio de los lados de conexiones de la batería de manera manual (modelos sin válvula).
- 3) Posibilidad de presión disponible hasta 100 Pa.

FWN



Fan Coil Techo sin envolvente con alta presión disponible

FWN

- 1) Flexibilidad (2 ó 4 tubos).
- 2) Posibilidad de cambio de los lados de conexiones de la batería de manera manual (modelos sin válvula).
- 3) Posibilidad de presión disponible hasta 160 Pa.

UNIDAD DE SUELO/TECHO SIN ENVOLVENTE (2 TUBOS / 4 TUBOS)		FWS02AT	FWS03AT	FWS06AT	FWS08AT
Capacidad Total Refrig. ¹⁾ (2 Tubos) ²⁾	kW	2,59 / 1,98	4,88 / 3,63	6,22 / 4,83	9,06 / 7,34
Sensible Refrig. ¹⁾	kW	1,90 / 1,45	3,52 / 2,61	4,71 / 3,59	6,68 / 5,40
Calefacción ¹⁾	kW	2,90 / 2,23	6,44 / 5,07	8,36 / 7,09	11,86 / 11,87
Consumo Total ³⁾	W	57,9 / 43,9	82,7 / 63,1	101,7 / 76,8	148,6 / 118,7
Presión estática disponible	Pa	0 / 50	0 / 50	0 / 50	0 / 50
Caudal de aire ⁴⁾	m³/h	562 / 364	900 / 587	1.201 / 825	1.668 / 1.272
Dimensiones	Al x An x P, mm	224x584x535	224x794x535	224x1.004x535	249x1.214x535
Peso	kg	17	22	27	35
Nivel potencia sonora ⁵⁾	dBA	62 / 60	70 / 59	64 / 62	71 / 67

Precio €	2 Tubos sin válvula (ATN)	FWS02ATN	FWS03ATN	FWS06ATN	FWS08ATN
		478,00 €	511,00 €	586,00 €	736,00 €
	2 Tubos con válvula (ATV)	FWS02ATV	FWS03ATV	FWS06ATV	FWS08ATV
		698,00 €	730,00 €	813,00 €	976,00 €
4 Tubos sin válvula (AFN)		FWS04AFN	FWS06AFN	FWS08AFN	FWS10AFN
		527,00 €	573,00 €	658,00 €	821,00 €
	4 Tubos con válvula (AFV)	FWS04AFV	FWS06AFV	FWS08AFV	FWS10AFV
		926,00 €	971,00 €	1.055,00 €	1.241,00 €

UNIDADES DE TECHO SIN ENVOLVENTE CON MEDIA PRESIÓN DISPONIBLE		FWP04CT	FWP05CT	FWP06CT	FWP08CT	FWP10CT	FWP11CT	FWP15CT	FWP17CT
Capacidad Total Refrig. ¹⁾ (2 Tubos) ²⁾	kW	3,13	3,45	4,67	4,23	6,6	7,45	8,36	9,40
Sensible Refrig. ¹⁾	kW	2,20	2,42	3,27	3,32	4,88	5,24	6,20	6,64
Calefacción ¹⁾	kW	3,05	3,33	4,79	4,80	7,00	7,62	8,81	9,63
Consumo Total ³⁾	W	54	61	71	129	131	215	215	215
Presión estática disponible	Pa	60	60	60	60	60	60	60	60
Caudal de aire ⁴⁾	m³/h	490	560	670	760	1.120	1.320	1.520	1.720
Dimensiones	Al x An x P, mm	250x758x665	250x758x665	250x968x665	280x1.178x745	280x1.178x745	280x1.178x745	280x1.178x745	280x1.178x745
Peso	kg	24	25	33	36	45	45	51	51
Nivel potencia sonora ⁵⁾	dBA	65	68	68	62	65	70	70	70

Precio €	2 Tubos sin válvula (CTN)	FWP04CTN	FWP05CTN	FWP06CTN	FWP08CTN	FWP10CTN	FWP11CTN	FWP15CTN	FWP17CTN
		680,00 €	710,00 €	808,00 €	832,00 €	885,00 €	961,00 €	1.125,00 €	1.244,00 €
	2 Tubos con válvula (CTV)	FWP04CTV	FWP05CTV	FWP06CTV	FWP08CTV	FWP10CTV	FWP11CTV	FWP15CTV	FWP17CTV
		889,00 €	919,00 €	1.025,00 €	1.049,00 €	1.121,00 €	1.198,00 €	1.389,00 €	1.481,00 €
4 Tubos sin válvula (CFN)		FWP04CFN	FWP05CFN	FWP06CFN	FWP08CFN	FWP10CFN	FWP11CFN	FWP15CFN	FWP17CFN
		754,00 €	796,00 €	908,00 €	923,00 €	1.086,00 €	1.173,00 €	1.368,00 €	1.462,00 €
	4 Tubos con válvula (CFV)	FWP04CFV	FWP05CFV	FWP06CFV	FWP08CFV	FWP10CFV	FWP11CFV	FWP15CFV	FWP17CFV
		1.159,00 €	1.193,00 €	1.314,00 €	1.329,00 €	1.517,00 €	1.604,00 €	1.699,00 €	1.794,00 €

UNIDADES DE TECHO SIN ENVOLVENTE CON ALTA PRESIÓN DISPONIBLE		FWN04AT	FWN05AT	FWN06AT	FWN07AT	FWN08AT	FWN10AT
Capacidad Total Refrig. ¹⁾ (2 Tubos) ²⁾	kW	4,28	5,11	7,15	8,17	8,34	9,56
Sensible Refrig. ¹⁾	kW	3,38	3,95	5,31	6,29	7,04	7,82
Calefacción ¹⁾	kW	4,58	5,32	7,64	8,93	8,66	9,98
Consumo Total ³⁾	W	162,1	151,6	251,4	251,4	317,1	317,1
Presión estática disponible	Pa	70	70	70	70	70	70
Caudal de aire ⁴⁾	m³/h	960	900	1.600	1.600	1.850	1.850
Dimensiones	Al x An x P, mm	280x754x558	280x754x558	280x964x558	280x964x558	280x1.174x558	280x1.174x558
Peso	kg	35	43	44	50	52	52
Nivel potencia sonora ⁵⁾	dBA	71	71	72	72	73	73

Precio €	2 Tubos sin válvula (AT)	FWN04AT	FWN05AT	FWN06AT	FWN07AT	FWN08AT	FWN10AT
		804,00 €	865,00 €	1.445,00 €	1.531,00 €	1.578,00 €	1.652,00 €
	2 Tubos con válvula (ATV)	FWN04ATV	FWN05ATV	FWN06ATV	FWN07ATV	FWN08ATV	FWN10ATV
		907,00 €	994,00 €	1.569,00 €	1.648,00 €	1.728,00 €	1.822,00 €

Nota: consultar precio de opciones y accesorios disponibles de fan coils en páginas 384-387.

378

Gama Doméstica MLZ-KP Cassette 1 via

Características: R32, Inverter, Wi-Fi, Auto Clean, etc.

Modelo	Capacidad (kW)	Consumo (W)	Peso (kg)	Dimensiones (mm)
MLZ-KP09	9,0	100	12	594x594x254
MLZ-KP12	12,0	130	15	594x594x254
MLZ-KP15	15,0	160	18	594x594x254
MLZ-KP18	18,0	190	21	594x594x254
MLZ-KP22	22,0	230	25	594x594x254

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

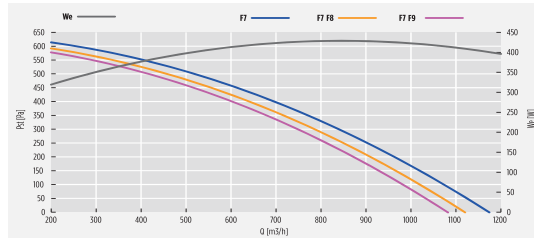


00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia: 31/07/2025 12:22:52

Pàgina 184 de 205

RCE-1200-EC



MÁXIMA EFICIENCIA TÉRMICA DEL RECUPERADOR DE CALOR / MAXIMUM THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY: 88,0 [%] (U.R.: 80/50 [%]; T: -5/+20 [°C])

Caudal nominal @ 50 [Pa]	Air flow rate @ 50 [Pa]	[m³/h]	1120	[m³/s]	0,311
Caudal nominal @ 150 [Pa]	Air flow rate @ 150 [Pa]	[m³/h]	1030	[m³/s]	0,286

DATOS NOMINALES (ECODESIGN: directiva 2009/125/CE, reglamento n. 1253/2014) / NOMINAL DATA (ECODESIGN: directive 2009/125/CE, regulation n. 1253/2014)

Caudal nominal (q _{nom})	Nominal flow rate (q _{nom})	[m³/h]	1120
Potencia eléctrica de entrada (We _{el})	Effective electric power input (We _{el})	[W]	409
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación (SFP _{in})	Internal specific fan power of ventilation components (SFP _{in})	[W/(m³/s)]	1076
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación límite 2018	Internal specific fan power of ventilation components, 2018 limit	[W/(m³/s)]	1117
Velocidad frontal con caudal de diseño	Face velocity at design flow rate	[m/s]	0,35
Presión exterior nominal (Δp _{ext})	Nominal external pressure (Δp _{ext})	[Pa]	54
Caida de presión interior de los componentes de la ventilación (Δp _{int}) entrada	Internal pressure drop of ventilation components (Δp _{int}), supply	[Pa]	257
Caida de presión interior de los componentes de la ventilación (Δp _{int}) salida	Internal pressure drop of ventilation components (Δp _{int}), exhaust	[Pa]	262
Eficiencia térmica de la recuperación de calor (η _t , aire seco Δt ₂₀ [°C])	Thermal efficiency of heat recovery (η _t , dry air, Δt ₂₀ [°C])	[%]	75,1
Eficiencia estática de ventiladores (conforme a reglamento UE n. 327/2011)	Fans static efficiency (according to UE regulation n. 327/2011)	[%]	52,0
Potencia acústica en la cabina (L _{WA})	Casing sound power level (L _{WA})	[dB(A)]	53
Índice de fugas exteriores	Maximum external leakage rate	max 3,5 @ -400 Pa (EN 15141-7)	
Índice de fugas interiores	Maximum internal leakage rate	max 5,5 @ +250 Pa (EN 15141-7)	

- Los datos nominales se refieren a una configuración (serie gráfico FT) en que los ventiladores operan con una tensión de ajuste de 10 [V] y en que están instalados dos filtros de microfibras de vidrio: un filtro F7 en el lado de entrada y un filtro F7 en el lado de salida. El gráfico "caudal/presión" se refiere a la entrada.
- Unidad de ventilación no residencial (QVNR) bidireccional (UVB).
- Sistema de recuperación calor tipo aire/aire.
- Tipo funcionamiento: ajuste 10 V.
- Compuerta de by-pass motorizada que puede controlarse automáticamente y/o manualmente mediante pantalla de control
- Equipado de serie con sondas para la medición de las temperaturas del aire interior y exterior.
- Equipado con presostato diferencial para el control del nivel contaminación de los filtros. Un testigo de estado instalado en el display DEG indica el nivel máximo de colmatación de los filtros.
- Todo accesorio y funcionalidad adicional depende del tipo de control elegido.

- Nominal values refer to a configuration ("F7" line on the above chart) where fans operate at a working voltage of 10 [V] and two filters made of glass microfiber are installed: one F7 filter on the supply side and one F7 filter on the exhaust side. The above "flow/pressure" graphic shows data taken from the supply side.
- Bidirectional (UVB) non-residential ventilation unit (NRRVU).
- Heat recovery system: air/air.
- Installed drive: 10 V regulation.
- Motorized by-pass facility can be controlled manually and automatically through remote display.
- All units are equipped with two temperature sensors, one for inside air and one for outside air.
- All units are equipped with a differential static pressure sensor. An appropriate indicator on the unit remote display will show the filters status once connected to the unit base controller.
- Additional features and options may be available depending on the selected controller.

16

RCE-1200-EC



Intercambiador de flujo cruzado certificado



DATOS NOMINALES MOTORES ELÉCTRICOS / ELECTRIC MOTORS NOMINAL DATA

Volt. [V]	Fase [-]	Freq. [Hz]	I _{nom} [A]	P _{el} [W]	N _{nom} [rpm]
230 ±15%	1-	50/60	1,76x2	274x2	2573

(1) Valores referidos a una tensión de ajuste de 10 V y al caudal nominal / Assuming working voltage is 10 V.

NIVEL ACÚSTICO / NOISE LEVELS

SWL [dB] banda de octava (Hz) / octave band [Hz]						SWL [dB]		SPL [dB(A)]	
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	1m [dB(A)]	3m [dB(A)]
84	82	83	75	75	75	73	69	90	82
								53	46

1 = potencia acústica por banda de octava

2 = potencia acústica total

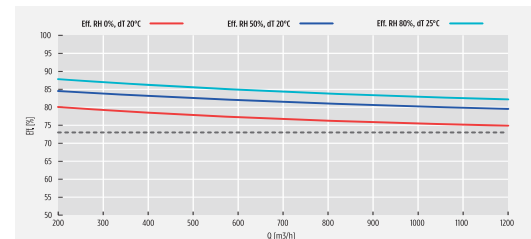
3 = presión acústica, medida a 1 (m) y 3 (m) de la cabina de la máquina

1 = sound power listed by octave band.

2 = total sound power.

3 = sound pressure, measured respectively at 1 [m] and 3 [m] from the unit case.

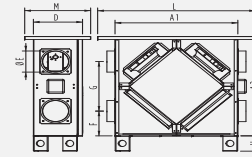
CAUDAL VS EFICIENCIA TÉRMICA DE LA RECUPERACIÓN DE CALOR / FLOW RATE VS THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY



DIMENSIONES / DIMENSION

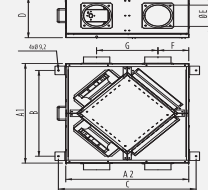
A1	A2	B	C	D	ø E	F	G	H	L	M	Kg H	Kg V
1050	1050	900	1110	400	180	225	600	100	1200	450	96,0	104,0

VERTICAL RCE/V



Dim. total L x H x P
N, 1 filtro por lado, dimensiones: 450 x 340 x 25 mm

HORIZONTAL RCE/H



Packaging: L x H x P
N, 1 filtro por lado, dimensiones: 450 x 340 x 25 mm

17



Doc. original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

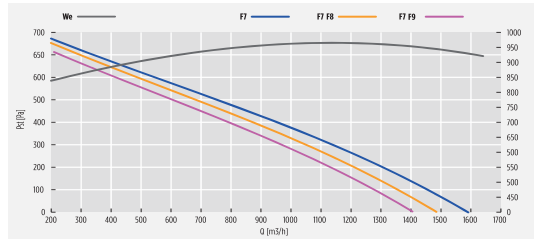
Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 185 de 205

RCE-1600-EC



TECNA
Aspinova



MÀXIMA EFICIÈNCIA TÈRMICA DEL RECUPERADOR DE CALOR / MAXIMUM THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY: 88,0 % (U.R.: 80/50 [%]; T: -5/+20 °C)

Caudal nominal @ 50 [Pa]	Air flow rate @ 50 [Pa]	[m³/h]	1550	[m³/s]	0,431
Caudal nominal @ 150 [Pa]	Air flow rate @ 150 [Pa]	[m³/h]	1420	[m³/s]	0,394

DATOS NOMINALES (ECODESIGN: directiva 2009/125/CE, reglamento n. 1253/2014) / NOMINAL DATA (ECODESIGN: directive 2009/125/CE, regulation n. 1253/2014)

Caudal nominal (q _{nom})	Nominal flow rate (q _{nom})	[m³/h]	1580
Potencia eléctrica de entrada (We _{ent})	Effective electric power input (We _{ent})	[W]	931
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación (SFP _{in})	Internal specific fan power of ventilation components (SFP _{in})	[W/(m³/s)]	1089
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación límite 2018	Internal specific fan power of ventilation components, 2018 limit	[W/(m³/s)]	1104
Velocidad frontal con caudal de diseño	Face velocity at design flow rate	[m/s]	0,5
Presión exterior nominal (dp _{ext})	Nominal external pressure (dp _{ext})	[Pa]	25
Caida de presión interior de los componentes de la ventilación (dp _{int}) _{entrada}	Internal pressure drop of ventilation components (dp _{int}) _{supply}	[Pa]	255
Caida de presión interior de los componentes de la ventilación (dp _{int}) _{salida}	Internal pressure drop of ventilation components (dp _{int}) _{exhaust}	[Pa]	260
Eficiencia térmica de la recuperación de calor (η, aire seco, aT 20 °C)	Thermal efficiency of heat recovery (η, dry air, aT 20 °C)	[%]	75,3
Eficiencia estática de ventiladores (conforme a reglamento UE n. 327/2011)	Fans static efficiency (according to UE regulation n. 327/2011)	[%]	52,0
Potencia acústica en la cabina (L _{WA})	Casing sound power level (L _{WA})	[dB(A)]	54
Índice de fugas exteriores	Maximum external leakage rate	max 3,5 @ -400 Pa (EN 13141-7)	
Índice de fugas interiores	Maximum internal leakage rate	max 5,5 @ +250 Pa (EN 13141-7)	

- Los datos nominales se refieren a una configuración (serie gráfico FT) en que los ventiladores operan con una tensión de ajuste de 10 [V] y en que están instalados: dos filtros de microfibras de vidrio; un filtro F7 en el lado de entrada y un filtro F7 en el lado de salida. El gráfico "caudal/presión" se refiere a la entrada.
- Unidad de ventilación no residencial (UNVR) bidireccional (UVB).
- Sistema de recuperación calor tipo aire/aire.
- Tipo funcionamiento: ajuste 10 V.
- Compuerta de by-pass motorizada que puede controlarse automáticamente y/o manualmente mediante pantalla de control.
- Equipado de serie con una sonda para la medición de las temperaturas del aire interior y exterior.
- Equipado con presostato diferencial para el control del nivel de contaminación de los filtros. Un testigo de estado instalado en el display DEG indica el nivel máximo de colmatación de los filtros.
- Todo accesorio y funcionalidad adicional depende del tipo de control elegido.

- Nominal values refer to a configuration ("F7" line on the above chart) where fans operate at a working voltage of 10 [V] and two filters made of glass microfiber are installed: one F7 filter on the supply side and one F7 filter on the exhaust side. The above "flow/pressure" graphic shows data taken from the supply side.
- Bidirectional (UVB) non-residential ventilation unit (UNVRU).
- Heat recovery system: air/air.
- Installed drive: 10 V regulation.
- Motorized by-pass facility can be controlled manually and automatically through remote display.
- All units are equipped with two temperature sensors, one for inside air and one for outside air.
- All units are equipped with a differential static pressure sensor. An appropriate indicator on the unit remote display will show the filters status once connected to the unit base controller.
- Additional features and options may be available depending on the selected controller.

18

RCE-1600-EC

TECNA

Intercambiador de flujo cruzado certificado



DATOS NOMINALES MOTORES ELÉCTRICOS / ELECTRIC MOTORS NOMINAL DATA						
Volt. [V]	Fase [-]	Freq. [Hz]	I _{nom} [A]	P _{nom} [W]	V _{nom} [rpm]	
230 ±15%	1-	50/60	3,2x2	360x2	3580	

(1) Valores referidos a una tensión de ajuste de 10 V y al caudal nominal / Assuming working voltage is 10 V.

NIVEL ACÚSTICO / NOISE LEVELS									
SWL [dB] banda de octava (Hz) / octave band (Hz)								SWL ¹ [dB]	SPL ³ casa / case
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB]	1m [dB(A)] 3m [dB(A)]
88	83	85	77	76	77	75	71	92	84
									54 48

1 = potencia acústica por banda de octava

2 = potencia acústica total

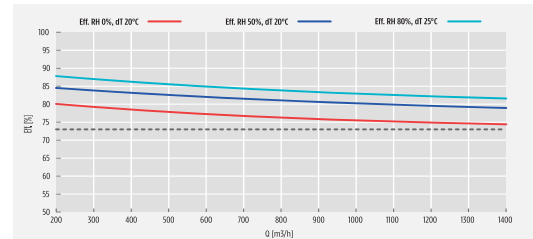
3 = presión acústica, medida a 1 (m) y 3 (m) de la cabina de la máquina

1 = sound power listed by octave band.

2 = total sound power.

3 = sound pressure, measured respectively at 1 [m] and 3 [m] from the unit case.

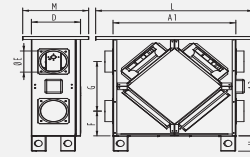
CAUDAL VS EFICIENCIA TÉRMICA DE LA RECUPERACIÓN DE CALOR / FLOW RATE VS THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY



DIMENSIONES / DIMENSION

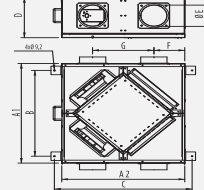
AI	AZ	B	C	D	øE	F	G	H	L	M	Kg H	Kg V
1250	1250	1100	1310	550	250	325	600	100	1450	610	117,0	123,0

VERTICAL
RCE/V



Dim. total L x H x P
N. 1 filtro por lado, dimensiones: 500 x 625 x 48 [mm]

HORIZONTAL
RCE/H



Packaging: L x H x P
N. 1 filtro per side, dimensioni: 500 x 625 x 48 [mm]

19



Doc. original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

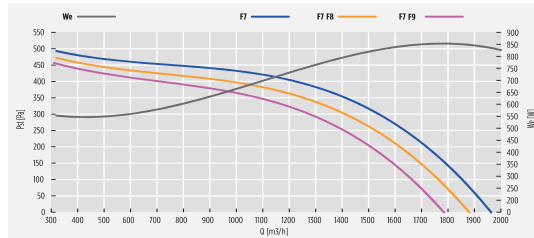


00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 186 de 205

RCE-2000-EC



MÁXIMA EFICIENCIA TÉRMICA DEL RECUPERADOR DE CALOR / MAXIMUM THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY: 84,0 % (U.R.: 80/50 [%]; T: -5/+20 °C)

Caudal nominal @ 50 [Pa]	Air flow rate @ 50 [Pa]	[m³/h]	1930	[m³/s]	0,536
Caudal nominal @ 150 [Pa]	Air flow rate @ 150 [Pa]	[m³/h]	1810	[m³/s]	0,502

DATOS NOMINALES (ECODESIGN: directiva 2009/125/CE, reglamento n. 1253/2014) / NOMINAL DATA (ECODESIGN: directive 2009/125/CE, regulation n. 1253/2014)

Caudal nominal (q _{nom})	Nominal flow rate (q _{nom})	[m³/h]	1780
Potencia eléctrica de entrada (We _{ent})	Effective electric power input (We _{ent})	[W]	850
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación (SFP _{in})	Internal specific fan power of ventilation components (SFP _{in})	[W/(m³/s)]	1070
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación límite 2018	Internal specific fan power of ventilation components, 2018 limit	[W/(m³/s)]	1075
Velocidad frontal con caudal de diseño	Face velocity at design flow rate	[m/s]	0,7
Presión exterior nominal (ap _{ext})	Nominal external pressure (ap _{ext})	[Pa]	365
Caida de presión interior de los componentes de la ventilación (Δp _{int}), entrada	Internal pressure drop of ventilation components (Δp _{int}), supply	[Pa]	264
Caida de presión interior de los componentes de la ventilación (Δp _{int}), salida	Internal pressure drop of ventilation components (Δp _{int}), exhaust	[Pa]	269
Eficiencia térmica de la recuperación de calor (η, aire seco, aT 20 °C)	Thermal efficiency of heat recovery (η, dry air, aT 20 °C)	[%]	74,6
Eficiencia estática de ventiladores (conforme a reglamento UE n. 327/2011)	Fans static efficiency (according to UE regulation n. 327/2011)	[%]	53,2
Potencia acústica en la cabina (L _{WA})	Casing sound power level (L _{WA})	[dB(A)]	56
Índice de fugas exteriores	Maximum external leakage rate	max 3,5 @ -400 Pa (EN 13141-7)	
Índice de fugas interiores	Maximum internal leakage rate	max 5,5 @ +250 Pa (EN 13141-7)	

- Los datos nominales se refieren a una configuración (serie gráfico FT) en que los ventiladores operan con una tensión de ajuste de 10 [V] y en que están instalados dos filtros de microfibra de vidrio: un filtro F7 en el lado de entrada y un filtro F7 en el lado de salida. El gráfico "caudal/presión" se refiere a la entrada.
- Unidad de ventilación no residencial (QVNR) bidireccional (UVB).
- Sistema de recuperación calor tipo aire/aire.
- Tipo funcionamiento: ajuste 10 V.
- Compuerta de by-pass motorizada que puede controlarse automáticamente y/o manualmente mediante pantalla de control del aire interior y exterior.
- Equipado de serie con sondas para la medición de las temperaturas del aire interior y exterior.
- Equipado con presostato diferencial para el control del nivel contaminación de los filtros. Un testigo de estado instalado en el display DEG indica el nivel máximo de colmatación de los filtros.
- Todo accesorio y funcionalidad adicional depende del tipo de control elegido.

- Nominal values refer to a configuration ("F7" line on the above chart) where fans operate at a working voltage of 10 [V] and two filters made of glass microfiber are installed: one F7 filter on the supply side and one F7 filter on the exhaust side. The above "flow/pressure" graphic shows data taken from the supply side.
- Bidirectional (UVB) non-residential ventilation unit (NRRVU).
- Heat recovery system: air/air.
- Installed drive: 10 V regulation.
- Motorized by-pass facility can be controlled manually and automatically through remote display.
- All units are equipped with two temperature sensors, one for inside air and one for outside air.
- All units are equipped with a differential static pressure sensor. An appropriate indicator on the unit remote display will show the filters status once connected to the unit base controller.
- Additional features and options may be available depending on the selected controller.

20

RCE-2000-EC



Intercambiador de flujo cruzado certificado



DATOS NOMINALES MOTORES ELÉCTRICOS / ELECTRIC MOTORS NOMINAL DATA					
Volt. [V]	Fase [-]	Freq. [Hz]	I _{nom} [A]	P _{otnom} [W]	N _{om} [rpm]
230 ±15%	1-	50/60	2,8x2	425x2	2760

(1) Valores referidos a una tensión de ajuste de 10 V y al caudal nominal / Assuming working voltage is 10 V.

NIVEL ACÚSTICO / NOISE LEVELS									
SWL ¹ [dB] banda de octava (Hz) / octave band [Hz]									
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	SWL ² [dB]	SPL ³ cassa / case
93	85	88	80	78	79	78	74	96	56
								[dB(A)]	1m [dB(A)] 3m [dB(A)]

1 = potencia acústica por banda de octava

2 = potencia acústica total

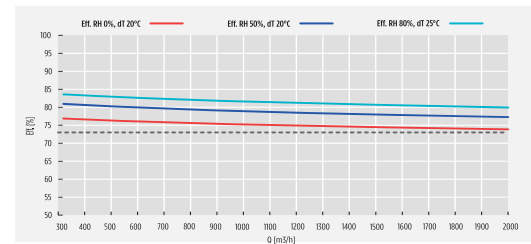
3 = presión acústica, medida a 1 (m) y 3 (m) de la cabina de la máquina

1 = sound power listed by octave band.

2 = total sound power.

3 = sound pressure, measured respectively at 1 [m] and 3 [m] from the unit case.

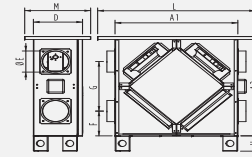
CAUDAL VS EFICIENCIA TÉRMICA DE LA RECUPERACIÓN DE CALOR / FLOW RATE VS THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY



DIMENSIONES / DIMENSION

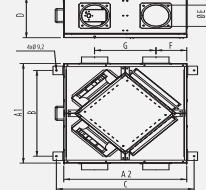
A1	A2	B	C	D	ø E	F	G	H	L	M	Kg H	Kg V
1250	1250	1100	1310	550	315	300	650	100	1450	610	132,0	140,0

VERTICAL RCE/V



Dim. total L x H x P
N.1 filtro por lado, dimensiones: 500 x 625 x 48 [mm]

HORIZONTAL RCE/H



Packaging: L x H x P
N.1 filtro per side, dimensiones: 500 x 625 x 48 [mm]

21



Doc. original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 187 de 205

Radiadores y grifería Radiadores de aluminio



Dubal

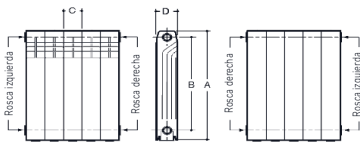
Radiador reversible de dos estéticas, permite su instalación con frontal plano o con aberturas. Radiadores formados por elementos acoplables entre sí mediante manguitos de 1" rosca derecha-izquierda y junta de estanquidad.

Elementos fabricados por inyección a presión de la aleación de aluminio previamente fundida. Radiadores montados y probados a la presión de 9 bar. Pintura de acabado en doble capa. Imprimación base por electroforesis

		30	45	60	70	80
Presión máx. de trabajo	bar	6	6	6	6	6
Temperatura máx. de trabajo	°C	110	110	110	110	110
Cotas	Alto (A)	mm	288	421	571	771
	Entrecentros (B)	mm	218	350	500	700
	Ancho (C)	mm	80	80	80	80
	Profundo (D)	mm	147	82	82	82
Peso	kg	1,45	1,13	1,43	1,63	1,83
Capacidad de agua	l	0,27	0,29	0,36	0,43	0,5
Potencia por elemento (1)	Frontal aberturas	$\Delta T = 30^{\circ}$ W	42,6	46,3	60,7	78,6
		$\Delta T = 40^{\circ}$ W	62	68,4	89,4	115,5
		$\Delta T = 50^{\circ}$ W	82,9	92,4	120,8	155,5
	Frontal plano	$\Delta T = 30^{\circ}$ W	42,3	44,5	58	75
		$\Delta T = 40^{\circ}$ W	61,5	65,6	85,4	110,3
		$\Delta T = 50^{\circ}$ W	82	88,6	115,1	148,7
Exponente "n" de la curva característica (1)	Frontal aberturas	1,3	1,35	1,35	1,34	1,33
	Frontal plano	1,29	1,35	1,34	1,34	1,34
Forma de suministro		En baterías de 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 14				
Referencia (2)		194A1xx01	194A1xx01	194A2xx01	194A3xx01	194A3xx01
Precio / Elemento		30,90 €	21,60 €	22,50 €	27,50 €	29,90 €

(1) $\Delta T = (T_r - T_a)$ media radiador - T. ambiente en °C Según UNE EN-442

(2) Accesorios no incluidos. Dígitos xx = Ver tabla "Codificación de radiadores Dubal". Ejemplo: DUBAL60 de 8 elementos = 194A25801



Montaje

Si se desea ampliar un radiador a mayor número de elementos deben usarse los manguitos y las juntas correspondientes.

Manguito M-1" A	194002003*
Junta 1" 42 x 32 x 1	194003005*
* En conjunto de 50 unidades	

Durante el montaje es indispensable usar una mesa escuadra de la misma longitud que el radiador para asegurar su total apoyo. Confirmar con la escuadra la posición alineada de los elementos para evitar alabeos. Se deben usar simultáneamente dos llaves manométricas taradas para el roscado de los manguitos, asegurando el mismo par de apriete en ambos manguitos para evitar una desalineación entre los mismos. El par de apriete mínimo para evitar fugas debe ser superior a 90 Nm. Para garantizar la correcta alineación, los pares deben estar entre 150-180 Nm.

La colocación de tapones y reducciones no precisa de estopada o similar, la estanquidad se realiza mediante la misma junta del manguito (plano) o del tapón (aliconal). Cuando se realiza una ampliación de un radiador a un mayor número de elementos suministrados desde nuestro almacén, BAXI deja de tener responsabilidad sobre los mismos.

Bitubo:

- Hasta 1,5 m la conexión puede ir al mismo lado.
- Entre 1,5 m y 3 m la conexión debe ir cruzada.
- Para más de 3 m la conexión debe ir por ambos lados.

Monotubo:

- Hasta 1,5 m la conexión puede ser estándar.
- De 1,5 a 2 m prolongar la sonda hasta la mitad del radiador.
- Entre 2 y 3 m la conexión debe ir por ambos lados.

Instalación

En instalaciones con radiadores de aluminio se debe tener las siguientes precauciones que de no cumplirse simultáneamente, inhabilitan la Garantía:

- Colocar siempre en cada radiador un purgador automático PA5-1 (D ó I).
- Tratar el agua de la instalación para mantener el PH entre 8 y 8,5.
- Evitar que el radiador una vez instalado quede completamente aislado de la instalación, impidiendo que la llave y el detector queden cerrados simultáneamente por algún tiempo.

Prueba hidráulica

Se recomienda probar los radiadores después de la instalación a una presión de 1,3 veces la que deberán soportar.

Codificación radiadores DUBAL

Según el número de elementos deseados, sustituir los dígitos del código del producto por los que facilitamos en la tabla siguiente (xx).

Modelo DUBAL	Nº de elementos															
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	18	20	22	24
30	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	14	16	18	20	22	24
45	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	64	66	68	70	72	74
60	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	64	66	68	70	72	74
70	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	14	16	18	20	22	24
80	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	64	66	68	70	72	74



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBDB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 188 de 205



GENERAL DETAILS

INSTALLATION	recessed with frame
FINISHES ALUMINIUM	White-White
OPTIC COVER	Opal
LIGHT DIRECTION	Fixed
INT/EXT IP DEGREE	IP 23
MATERIAL	Aluminum
IK DEGREE	IK03
UTILIZATION	Indoor
WARRANTY	3 years

ELECTRICAL DETAILS

LAMP	LED
POWER	60 W
COLOUR TEMPERATURE	3CCT 3000K-4000K-6000K
LUMINOUS FLUX	7400-7800-7650 Lm
EFFICACY DIMMING	132-140-136 LM/W
DIMABLE	DALI
DRIVER	Remote
CLASS PROTECTION	II
COLOUR RENDERING INDEX	CRI >80
VOLTAGE	220-240 V
FRECUENCIA	50-60 Hz
CURRENT INTENSITY	1500 mA
LIFE TIME	35.000 h

GENERAL DIMENSIONS

DIMENSIONS	1195x595 mm
CUT OUT	1195x595 mm (techo modular)
HEIGHT	h 29 mm
DIMENSIONES DE EMBALAJE	N/A
PESO NETO	7.30

*Please might expect a max.15% figure reduction in finishes other than white

Estructuras



Trazzo

TRAZZO es un sistema que permite hacer líneas continuas de luz con iluminación directa e indirecta. Está construido en perfil de aluminio extruido y anodizado.

Permite su instalación adosado a pared o techo y también puede ser suspendido o empotrado.

Entre sus variantes de iluminación están el difusor opal de policarbonato, difusor de aluminio anodizado mate para un óptimo confort visual y el efecto bañador.

Dos versiones, múltiples posibilidades

- Trazzo 70: Rango lumínico 3720-9000 lm
- Trazzo Mixto: Rango lumínico 6510-16500 lm

	Trazzo 70	Trazzo Mixto
Instalación	Adosado a techo Adosado a pared Suspendido a techo Empotrado a techo	Adosado a pared Suspendido a techo
Difusor	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○
Fuente de luz	LED	LED
Seguridad fotobiológica	0	0
UGR	19 22	19 22
CRI	>80	>80
Elipses de Macadam	3	3
Rango ángulos de apertura	80-104	
Rango potencia (W)	26,8-57	46,9-104,5
Temperatura de color (°K)	3000 4000	3000 4000
Rango lumínico	3720-9000	6510-16500
Factor de potencia	0,95	0,95
Rendimiento (%)	62,5 75,4 78,7	63,3 69,8 71,5
Expectativa	60000 h L70B10	60000 h L70B10
Opción DALI	✓	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓	✓
IP	30	30
Clase	I	I
Escotadura ideal (mm)	(L+10)x87	

○ Difusor opal ○ Difusor bañador ○ Difusor lamas

! Otros valores CRI a consultar

Partida Madrigueres Sud 63A, Naves1-4, 03700 Dénia · Alicante (Spain) | Tel. 0034 96 575 3083 · info@kohl-lighting.com · www.kohl-lighting.com



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBDB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 189 de 205

Estructuras

Trazzo 70



LED CE RoHS

IP 30

CRI >80

UGR 22

80-104°

Expectativa
60000 h.
L70B10

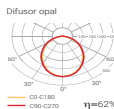
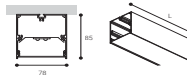
Rendimiento (%)
62,5

Seguridad fotobiológica

RG0	0	Exento de riesgo
RG1+		Bajo riesgo
RG2		Riesgo moderado
RG3		Riesgo alto

Temperatura de color

○ RAL 9016
● RAL 7001



	W	K	LUMEN	COLOR	L (mm)	Δ
T7A4L3OB	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,8
T7A4L3OG	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,8
T7A4L4OB	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,8
T7A4L4OG	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,8
T7A4H3OB	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,8
T7A4H3OG	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,8
T7A4H4OB	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,8
T7A4H4OG	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,8
T7A6L3OB	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
T7A6L3OG	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
T7A6L4OB	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1
T7A6L4OG	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
T7A6H3OB	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
T7A6H3OG	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
T7A6H4OB	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
T7A6H4OG	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	L (mm)	Δ
T7A4L3DOB	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,8
T7A4L3DOG	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,8
T7A4L4DOB	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,8
T7A4L4DOG	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,8
T7A4H3DOB	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,8
T7A4H3DOG	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,8
T7A4H4DOB	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,8
T7A4H4DOG	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,8
T7A6L3DOB	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
T7A6L3DOG	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
T7A6L4DOB	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1
T7A6L4DOG	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
T7A6H3DOB	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
T7A6H3DOG	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
T7A6H4DOB	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
T7A6H4DOG	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

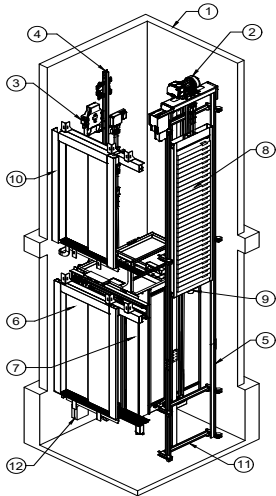


00XFBDB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 190 de 205

EOX



MAIN COMPONENTS

1. SHAFT
2. MACHINE
3. SPEED GOVERNOR
4. CAR GUIDES
5. COUNTERWEIGHT GUIDES
6. LANDING DOOR
7. CAR
8. COUNTERWEIGHT
9. COUNTERWEIGHT BUFFER
10. CONTROL CABINET
11. BEAMS ASSEMBLY
12. TENSION PULLEY

THE MANUFACTURER IS NOT TAKING INTO ACCOUNT NOR SUPPLYING THE FOLLOWING:

ELEVATOR SHAFT

- E1. The SW and SD dimensions are dimensions referring to the vertical space, the walls must have a tolerance of SW-25/+25 mm; SD-25/+25 mm. No tolerances were considered for pit and overhead calculations.
- E2. A watertight pit, levelled and non-slip that supports loads indicated in this drawing (Section 5.2.1.9).
- E3. The shaft structure must comply with the applicable construction legislation and support the loads, inherent to the machinery, to the guides as a consequence of the action of the safety gear, to eccentric loading of loading of the car, to the action of the buffers in case of impact, etc, shown in this sheet (Section 5.2.1.8.1).
- E4. The elevator shaft should not contain services other than for those associated with the lift (Section 5.2.1.2.1).
- E5. The shafts should be constructed with materials that insulate them acoustically from the inhabitable adjacent sites according to the national government regulations in force.
- E6. For concrete fixation, the quality of the concrete should be at least C20/25 of 25 N/mm² (250 kg/cm²) (EN 206). This is critical for loads HR1, HR2, HR3 & HR4 at the top of the shaft.
- E7. The shaft must be completely closed by walls, floor and ceiling without perforations being allowed only for gases, smoke and ventilation (Art.5.2.5.2.2.1); this ventilation must be in accordance with the national legislation of the construction and according to conditions of use, to ensure a temperature in the elevator shaft of between 5° and 40°C (Sections 0.4.16 and 0.4.17).
- E8. In the vicinity of the landing or access to machinery spaces, there should be 50 lx guaranteed at floor level; possible more restrictive national legislations (Section 5.3.7.1 and 5.2.2.2).
- E9. The opening rough doors should be protected by a handrail, an intermediate handrail and skirting board, for falls protection until doors installation, according to EN12811 and local regulations.
- E10. The mechanical resistance of the walls should be able to support 1000N over a surface of 0,30 x 0,30 m. Conditions according to Section 5.2.1.8.2 and 5.2.8.1.3.
- E11. In case of a horizontal projections from a wall into the shaft greater than 150mm width, shall be protected according to Section 5.2.5.2.2.2.

GENERALITIES (To be supplied by the Main Contractor unless otherwise noted).

- G1. The main electrical supply should be an independent triphase line with a neutral wire and a ground terminal (3P+N+E). It should be calculated for a tension and for a nominal intensity per elevator indicated in the diagram box (Section 5.10.5) and will have a length up to the control cabinet + 2 m. In case of installing residual-current device (RCD) it must be Type B according to Standard EN50178 and of min. 300mA.
- G2. The control cabinet will not be installed at garage floor level, unless the lift has an independent lobby (different fire sector).
- G3. The clear height for the maintenance around the cabinet must be of 2.10 m. Likewise, a working area must be left clear in front of the cabinet of 0.50 x 0.70 m (Section 5.2.6.3.2.1).
- G4. From the beginning of the assembly, the necessary electrical power for the labour tools and elevator set-up tests.
- G5. Dry and secure storage is required adjacent to the lift well at the lowest level served, typically the ground floor. Flat and level access for offloading of equipment to final storage location (guides are generally 5.0m lengths suitable access is required to accommodate).
- G6. Complementary finish work after installing the elevator.
- G7. When the landing operating panel (LOP) is installed out of the landing doorframe (on the wall), a minimum light reflectance value difference of 30 must be ensured between wall and LOP plate (measurement method must be in accordance with EN 81-70:2021), considering light conditions and reflections.

The sections noted in brackets above refer to EN 81-20/50, EN81-70 and EN 81-77 CAT. 0
For seismic category > 0 the entire lift must be mounted on the same side of a dilatation joint (Art.5.3 EN81-77).
Applicable national legislation about Health and Safety must be fulfilled.
The building deflection considered for guide rails calculation is 1 mm.

MATERIALS NOT INCLUDED WITH THE LIFT

POS	QUANTITY	DESCRIPTION
1	4	HOOBS FOR MACHINERY DISPLACEMENT Q=14.7kN Min. SEE PAGE 7
2A	1	OPTIONAL. HOOKS FOR LIFE LINE.
2B	1	OPTIONAL. HOOKS ONLY FOR GUIDE RAIL HANG UP
3	-	RECESSES IN SLABS FOR DOOR AND/OR CONTROL CABINET PLACING
4	-	FINISHINGS AND MAKING GOOD LANDING AFTER DOORS ASSEMBLY
5	-	SHAFT VENTILATION. FINAL LOCATION TO BE ESTABLISHED BY BUILDER (SEE POINT E7)
6	-	EMERGENCY LIGHTING ABOVE CONTROL CABINET (MINIMUM 50 lux)
7	-	WATERPROOFING (SEE DETAIL: PIT SECTION DETAIL)

ELEMENTS KEY

BA : BALUSTRADE
BC : CAR BUFFER
BW : COUNTERWEIGHT BUFFER
C : CAR
CCP : CONTROL CABINET CUTOOUT
CF : CAR FLOOR
DCO : DOOR CUTOOUT
EL : SHAFT LIGHTING
G : SPEED GOVERNOR
GP : TENSION PULLEY
GR : SPEED GOVERNOR ROPES
IC : CAR LANDING INDICATOR DIRECTION
LP : PIT ACCESS LADDER
M : MACHINE
PL : LANDING OPERATION PANEL
SP : CLEAR SAFETY AREA ACCORDING TO SECTION 5.2.5.8.1 (x1) (1000x700x500)
SC : CLEAR SAFETY AREA ACCORDING TO SECTION 5.2.5.7.1 (x2) (700x500x1000)
UC : CAR PULLEY
UW : COUNTERWEIGHT PULLEY
W : COUNTERWEIGHT

REACTIONS (SEE PAGE 2)
R1 : REACTIONS UNDER CAR BUFFER
R2 : REACTIONS UNDER COUNTERWEIGHT BUFFER
R3 : REACTIONS UNDER EACH CAR GUIDE
R4 : REACTIONS UNDER COUNTERWEIGHT GUIDE
HR1 : REACTIONS PARALLEL TO WALL
HR2 : REACTIONS PERPENDICULAR TO WALL
HR3 : REACTIONS PERPENDICULAR TO WALL
HR4 : REACTIONS PARALLEL TO WALL
HR5 : REACTIONS PARALLEL TO WALL

DIMENSIONS KEY

CD : CAR DEPTH
CW : CAR WIDTH
CS : CONCRETE SLAB
CBH : CAR BUFFER HEIGHT
CGR : FROM FINISHED FLOOR TO CAR GUIDE RAIL
COM : CLEAR OPENING HEIGHT
CWBH : COUNTERWEIGHT BUFFER HEIGHT
CWGR : FROM FINISHED FLOOR TO COUNTERWEIGHT GUIDE RAIL
DO : DOOR
DBG : DISTANCE BETWEEN GUIDES
FD : FLOOR DENOMINATION
FL : FLOOR
FFL : FINISHED FLOOR LEVEL
FFT : FINISHED FLOOR THICKNESS
HH : HOOK HEIGHT
ICH : INSIDE CAR HEIGHT
MF : MAIN FLOOR
OH : OVERHEAD
PT : PIT
ROD : OPENING ROUGH DOORS
SD : SHAFT DEPTH
SH : SHAFT HEIGHT
SGS : FROM FINISHED FLOOR TO SPEED GOVERNOR SUPPORT
TH : TRAVEL HEIGHT
TPH : TENSION PULLEY HEIGHT

NUMBER	DATE	REVISED	REFORMS	
1				
2				
3				
4				
		DATE	NAME	
IMPLEMENTATION/EXECUTION				
APPROVED IMPLEMENTATION				
MODE/EXECUTION		18/01/2023	F.G.R.	
APPROVED MODEL		18/01/2023	A.G.S	
ADDRESS		DE		
		TKE		
		SCALE DIN A3		PAGE 1
		BUILDING		OF 9
		ELEVATOR: EOX		



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 191 de 205

ELEVATOR INFORMATION

TYPE OF ELEVATOR	PASSENGERS
RATED LOAD	630 kg
CAPACITY	8 PASSENGERS
NOMINAL CAR DIMENSIONS	1100 x 1400 mm
INNER CAR DIMENSIONS	mm
SLING	NO
SPEED	1 m/s
TRACTION 2:1	2:1
CAR BALANCING FACTOR	45%
TYPE OF CAR GUIDES	T82/B
TYPE OF COUNTERWEIGHT GUIDES	GB TK5A
GUIDING SYSTEM	SLIDING SHOES

MACHINE INFORMATION

MACHINE	PMB220M
TRACTION SHEAVE	77 mm
BELTS NUMBER	2
BELTS DIMENSIONS	29.5 x 3.3 mm
MAXIMUM MECHANICAL POWER	3.6 kW
NUMBER OF START/HOUR	120
MACHINE POWER FACTOR	> 0.8

SHAFT

TRAVEL DISTANCE	5000 mm
OVERHEAD	3400 mm
PIT	1000 mm
NUMBER OF LEVELS	2

LOADS FOR FIXATIONS IN GUIDES

CAR GUIDES		$F_x = 0.81 \text{ kN}$	$F_y = 0.745 \text{ kN}$
CW GUIDES		$F_x = 0.05 \text{ kN}$	$F_y = 0.25 \text{ kN}$

Calculation made with static forces considering the worst possible case

GUIDES FIXATIONS

IN SLABS	CONCRETE
BETWEEN SLABS	CONCRETE
MAXIMUM DISTANCE BETWEEN FIXATIONS 3100 mm FROM THE FIRST FIXATION. (SEE FIXATION SCHEME) MECHANICAL SPECIFICATIONS	

MECHANICAL SPECIFICATIONS

CAR SAFETY GEAR - MANUFACTURER	TKE
CAR SAFETY GEAR - TYPE	TK3-B
COUNTERWEIGHT SAFETY GEAR - MANUFACTURER	NO
COUNTERWEIGHT SAFETY GEAR - TYPE	NO

MAIN POWER DATA

POWER	400V / 230V - 50Hz - 3 phase
LIGHT	230V - 50Hz
SPECIFICATION	TN - S Net

MAX. PERMITTED VOLTAGE FLUCTUATION ACCORDING TO IEC 60038 $\pm 10\%$. (TYPICAL $< 5\%$)

ELECTRICAL CONNECTION

NOMINAL MAINS OUTPUT	4.41 kW
DESIGN CURRENT (IN)	9 A
STARTING CURRENT (IS)	11 A

SUPPLY LINES

WIRE FEATURES: THREE WIRES WITH NEUTRAL AND GROUND (3F+N+G), ACCORDING TO THE LOCAL STANDARDS. WIRE MUST BE PROTECTED AGAINES OVERLOADS AND DEADSHORT.

Supply line section = 2.5 mm²

Minimum earth conductor section = 10 mm²

- WIRING TRACKING: INDEPENDENT LINE, TO CONTROL CABINET (H) + 2m.
- LEAKAGE CURRENT: THE EMC INVERTER FILTERS MAY CAUSE SIGNIFICANT LEAKAGE CURRENTS (UNDER 3.5mA)
- SHORT CIRCUIT CURRENT: TO BE CALCULATED BY THE ELECTRICIAN ACCORDING TO APPLICABLE NORMATIVE.
- PROTECTION: NO INDEPENDENT CIRCUITS FOR EACH ELEVATOR.
- PROTECTION AGAINST ELECTRIC SHOCK AND DIRECT CONTACT: AN ELECTRICAL PROTECTION (min. 300mA, RECOMMENDED 500 mA) MUST BE INSTALLED TO AVOID DISJUNCTION IN THE EVENT OF A SHORTCIRCUIT.

IN THE CASE OF USING RCD OVER THE SUPPLY LINES, A PROTECTION TYPE B (acc. EN 50178) OF min. 300 mA, RECOMMENDED 500 mA, IS RECOMMENDED TO BE USED, WITH A SUITABLE CURVE FOR LOADS WITH INVERTERS.

WIRE TO BE USED: IN THE INSTALLATION, THE NECESSARY POWER SUPPLY NEEDS TO BE AVAILABLE FOR THE WORKING TOOLS AND LATER FOR THE FINAL TEST OF THE LIFT.

- THE CONNECTION TO THE MAIN POWER SUPPLY NEEDS TO BE A THREE PHASE DEDICATED LINE.

SUPPLY QUALITY ACCORDING TO EN 50160.

ADDITIONALLY, NATIONAL ELECTRIC SAFETY MUST BE APPLIED IN THE INSTALLATION.

REACTIONS

NO SIMULTANEOUS LOADS

R1	UNDER CAR BUFFER	52.19 kN
R2	UNDER COUNTERWEIGHT BUFFER	39.83 kN
R3	UNDER EACH CAR GUIDE	16.17 kN
R4	UNDER COUNTERWEIGHT GUIDE	14.61 kN
R4'	UNDER COUNTERWEIGHT GUIDE	7.49 kN

HORIZONTALS REACTIONS AT UPPER PART OF THE SHAFT

HR1	PARALLEL TO WALL	1 kN
HR2	PERPENDICULAR TO WALL	0.4 kN
HR3	PERPENDICULAR TO WALL	0.5 kN
HR4	PARALLEL TO WALL	2.4 kN
HR5	PARALLEL TO WALL	3.4 kN

Calculation made with static forces considering the worst possible case

DOOR SPECIFICATIONS


CAR DOOR	
MANUFACTURER	TKE F-Type
TYPE	CD10
FINISHING	STAINLESS STEEL GR.220D
LOCK DEVICE	YES

LANDING DOOR

MANUFACTURER	TKE F-Type
TYPE	LD10

SET OF DOORS

FULL FRONT DOOR	NO
GROUP 1 (G1)	
FIRE RATING	E 120 ACC. EN81-58: 2018
FINISHING	PRIMED COATED RAL 7032 (PEBBLE GREY)
FLOORS WITH FRONT ACCESS	0, 1

NUMBER	DATE	REVISED	REFORMS	
1				
2				
3				
4				
		DATE	NAME	
IMPLEMENTATION/EXECUTION				
APPROVED IMPLEMENTATION				
MODEL/EXECUTION		18/01/2023	F.G.R.	
APPROVED MODEL		18/01/2023	A.G.S	
ADDRESS DE				
			SCALE DIN A3	PAGE 2 OF 9
			BUILDING	
			ELEVATOR EOX	



Doc.original signat per:
 ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
 ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
 CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
 NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
 Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

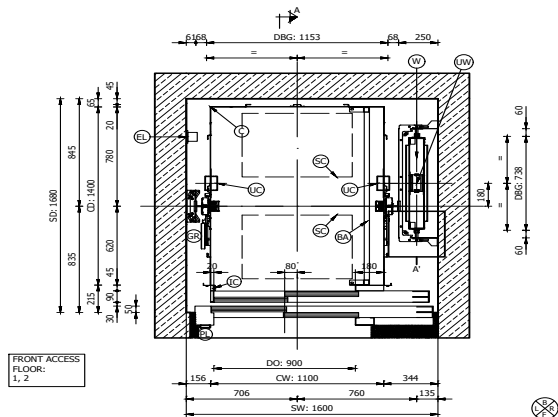
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



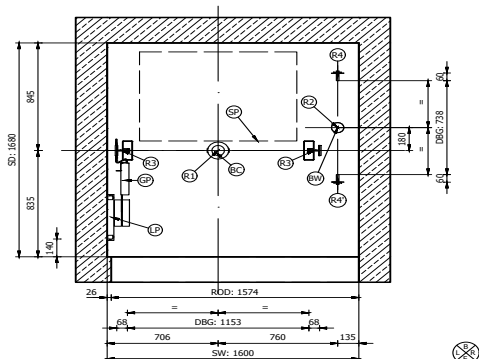
00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

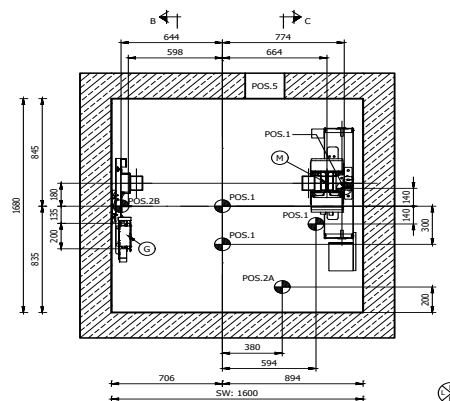
Pàgina 192 de 205



FLOOR PLAN VIEW
FOR SECTION A-A SEE PAGE 4
OPENING ROUGH DOORS SEE PAGE 6
SCALE: 1:30



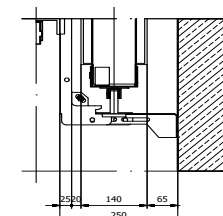
PIT PLAN VIEW
SCALE: 1:30



UPPER PLAN VIEW
FOR SECTION B-B AND C-C SEE PAGE 4
SCALE: 1:30

TOLERANCES	
SW: ± 25 mm	
SD: ± 25 mm	
PT and OH heights don't allow tolerance	

BALUSTRADES			
POSITION			
	L	B	R
HEIGHT	-	-	700
TYPE	-	-	FIXED



COUNTERWEIGHT FIXING DETAIL (A')
SCALE: 1:10

NUMBER	DATE	REVISED	REFORMS
1			
2			
3			
4			

IMPLEMENTATION/EXECUTION	DATE	NAME
APPROVED IMPLEMENTATION		
MODE/EXECUTION	18/01/2023	F.G.R.
APPROVED MODEL	18/01/2023	A.G.S.

ADDRESS	DE	SCALE	MULTIPLE SCALES DIN A3	PAGE
		BUILDING		3
		ELEVATOR	EOK	OF
				9

Any technical information as sketches, shop drawings, technical specifications, etc., included in this project performed by TK Elevator (TKE), should be considered confidential information. It could not be transmitted to others without TKE permission, until the whole projects has been executed and delivered to the customer, and TKE gives the authorisation to divulgate that information.

Any modification of the dimensions or the arrangement of the drawing and coming from changes, errors or wrong plumbing can lead to a modification of the lift design and consequently lead to a modification of the price and the delivery. Before starting the production, any possible remarks and the approved drawing have to be forwarded to your TK Elevator contact.

Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

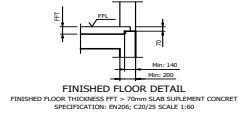
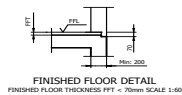
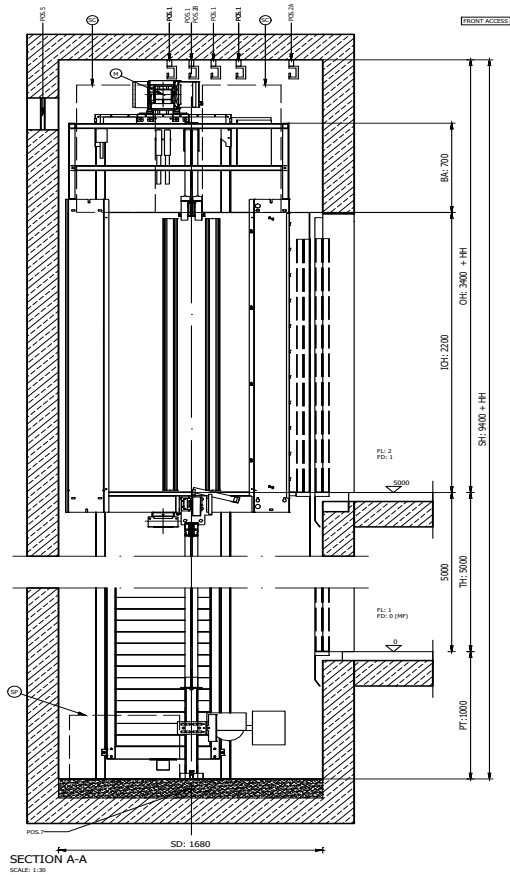


00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

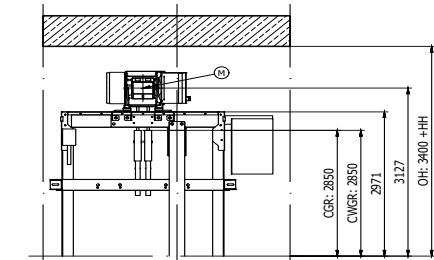
Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 193 de 205

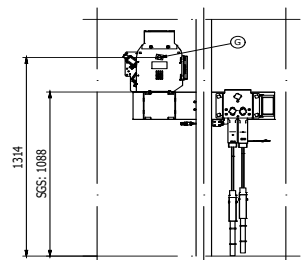




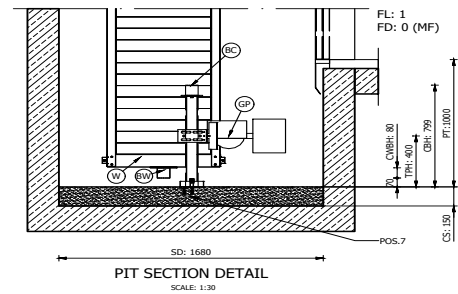
OVER RUN TABLE	
COUNTERWEIGHT RUN-BY UNCOMPRESSED BUFFER	70
CAR RUN-BY UNCOMPRESSED BUFFER	34
BUFFER COMPRESSION = 72 mm	



POSITION OF ELEMENTS AT UPPER
PART OF THE SHAFT
MACHINE SIDE
SECTION C-C
ALL DIMENSIONS RANGE FROM FINISHED FLOOR OF
TOP LEVEL
SCALE: 1:25



POSITION OF ELEMENTS AT UPPER
PART OF THE SHAFT
GOVERNOR SIDE
SECTION B-B
ALL DIMENSIONS RANGE FROM FINISHED FLOOR OF
TOP LEVEL
SCALE: 1:25



IF WATERPROOFING NECESSARY, THE THICKNESS OF THE WALLS MUST ALLOW THE USE OF
TRADITIONAL ANCHORAGES FOR THE FIXATION OF OUR EQUIPMENT.
MINIMUM 150 mm CONCRETE BEFORE WATER PROOFING DUE TO FIXATIONS WITH DOWELS OF PIT
ELEMENTS.

NUMBER	DATE	REVISED	REFORMS
1			
2			
3			
4			

IMPLEMENTATION/EXECUTION	DATE	NAME
APPROVED IMPLEMENTATION		
MODE/EXECUTION	18/01/2023	F.G.R.
APPROVED MODEL	18/01/2023	A.G.S.

ADDRESS	DE
---------	----

TKE	SCALE: MULTIPLE SCALES DIN A3	PAGE: 4
	BUILDING	OF: 9
	ELEVATOR: EOK	

Any technical information as sketches, shop drawings, technical specifications, etc., included in this project performed by TK Elevator (TKE), should be considered confidential information. It could not be transmitted to others without TKE permission, until the whole projects has been executed and delivered to the customer, and TKE gives the authorisation to divulgate that information.

Any modification of the dimensions or the arrangement of the drawing and coming from changes, errors or wrong plumbing can lead to a modification of the lift design and consequently lead to a modification of the price and the delivery. Before starting the production, any possible remarks and the approved drawing have to be forwarded to your TK Elevator contact.



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

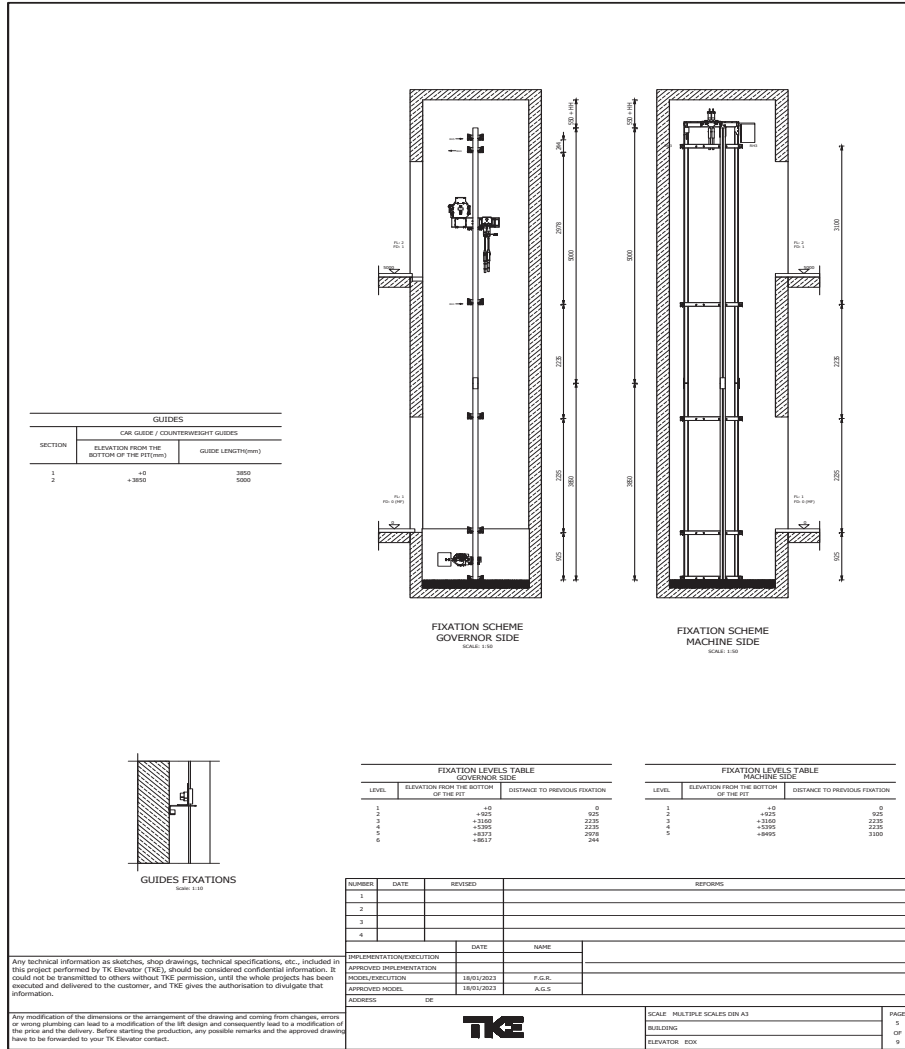
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 194 de 205



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

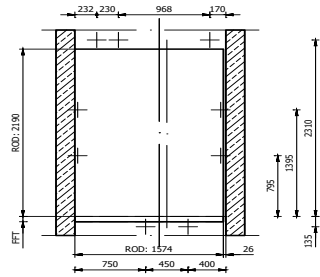
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



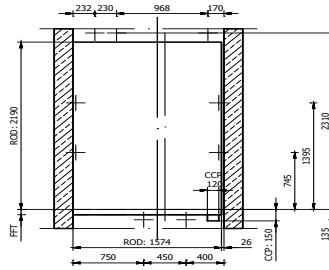
00XFB013K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

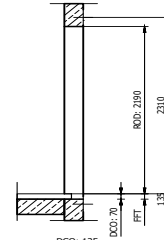
Pàgina 195 de 205



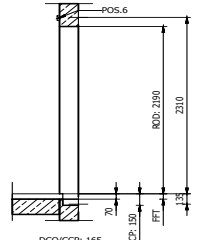
FALL GATES TO LANDING ENTRANCES
FRONT ENTRANCES - VIEW FROM INSIDE SHAFT
SEE POINT E9 (ELEVATOR SHAFT)
SEE DETAIL PAGE 7
SCALE: 1:50



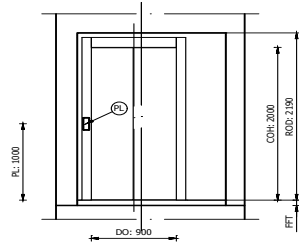
FALL GATES TO LANDING ENTRANCES
CONTROL CABINET FLOOR: 2 - VIEW FROM INSIDE SHAFT
SEE POINT E9 (ELEVATOR SHAFT)
SEE DETAIL PAGE 7
SCALE: 1:50



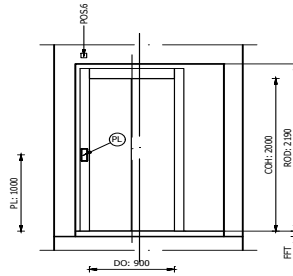
LANDING SECTION VIEW
FRONT ENTRANCES
SECTION: D-D
SCALE: 1:50



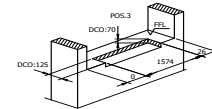
LANDING SECTION VIEW
CONTROL CABINET FLOOR: 2
SECTION: E-E
SCALE: 1:50



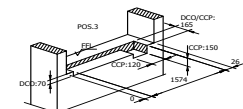
LANDING VIEW
FRONT ENTRANCES
IF PANELS IN WALL, SEE CUT OFF DETAILS ON PAGE 7
SCALE: 1:50



LANDING VIEW
CONTROL CABINET FLOOR: 2
IF PANELS IN WALL, SEE CUT OFF DETAILS ON PAGE 7
SCALE: 1:50



SLAB WORKS DETAIL (DOOR)
FRONT ENTRANCES



SLAB WORKS DETAIL (DOOR)
CONTROL CABINET FLOOR: 2

Any technical information as sketches, shop drawings, technical specifications, etc., included in this project performed by TK Elevator (TKE), should be considered confidential information. It could not be transmitted to others without TKE permission, until the whole projects has been executed and delivered to the customer, and TKE gives the authorisation to divulgate that information.

Any modification of the dimensions or the arrangement of the drawing and coming from changes, errors or wrong plumbing can lead to a modification of the lift design and consequently lead to a modification of the price and the delivery. Before starting the production, any possible remarks and the approved drawing have to be forwarded to your TK Elevator contact.

NUMBER	DATE	REVISED	REFORMS	
1				
2				
3				
4				
IMPLEMENTATION/EXECUTION		DATE	NAME	
APPROVED IMPLEMENTATION				
MODEL/EXECUTION		18/01/2023	F.G.R.	
APPROVED MODEL		18/01/2023	A.G.S.	
ADDRESS DE				
TKE				SCALE MULTIPLE SCALES DIN A3
				BUILDING
				ELEVATOR: EOK
				PAGE 6 OF 9



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

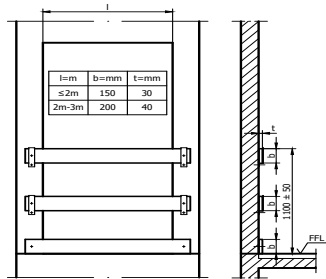
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



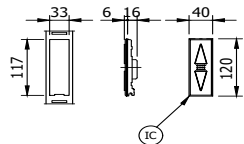
00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

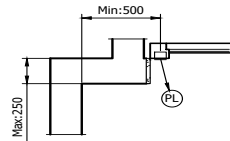
Pàgina 196 de 205



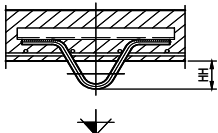
FALL GATES TO LANDING ENTRANCES DETAIL
ON PAGE:1 SEE POINT:E9
SCALE 1:40
MIN. 1% HORIZONTAL SECTION



LIDC_31 CAR LANDING INDICATOR DIRECTION
INSTALLATION WORKS
SCALE 1:8



LANDING DOOR OPERATING PANEL POSITION
(ONLY IF EN81-70)
SCALE 1:30
CONSTRUCTIVE EXAMPLE



14.7 kN
HOOK DETAIL
POS.1
SCALE 1:15
CONSTRUCTIVE EXAMPLE

NUMBER	DATE	REVISED	REFORMS
1			
2			
3			
4			
IMPLEMENTATION/EXECUTION		DATE	NAME
APPROVED IMPLEMENTATION			
MODEL/EXECUTION		18/01/2023	F.G.R.
APPROVED MODEL		18/01/2023	A.G.S.
ADDRESS		DE	
TKE			SCALE MULTIPLE SCALES DIN A3
			BUILDING
			ELEVATOR: EOK
			PAGE 7 OF 9

Any technical information as sketches, shop drawings, technical specifications, etc., included in this project performed by TK Elevator (TKE), should be considered confidential information. It could not be transmitted to others without TKE permission, until the whole projects has been executed and delivered to the customer, and TKE gives the authorisation to divulgate that information.

Any modification of the dimensions or the arrangement of the drawing and coming from changes, errors or wrong plumbing can lead to a modification of the lift design and consequently lead to a modification of the price and the delivery. Before starting the production, any possible remarks and the approved drawing have to be forwarded to your TK Elevator contact.



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 197 de 205



Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal - Camí Can Ameller, 34, Edificio Bureau Veritas. 08195 - Sant Cugat del Valles (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 46267, Folio 88, Hoja B44360, Inscripción 439 - C.I.F. B08659801



<input checked="" type="checkbox"/> Decret 2413/1973 (BOE 06.10.1973)	<input checked="" type="checkbox"/> RD 842/2002 (BOE 18.09.2002)
<input checked="" type="checkbox"/> Procediment BV núm. 608001	<input checked="" type="checkbox"/> Procediment BV núm. 608009

Número d'acta : 08-08-E29-0-110890

Núm. d'expedient :	99-2021-0000035759
--------------------	--------------------

Núm. d'instal·lació : BT-08-S002949

<input type="checkbox"/> Reforma important i/o ampliació	<input type="checkbox"/> Inspecció periòdica
<input type="checkbox"/> Nova instal·lació	<input checked="" type="checkbox"/> Inspecció inicial prèvia

INFORME RELATIU ALS PUNTS NO SATISFACTORIS					
CODI	ELEMENT O PEÇA	NIVELL DEFECTE	REPARACIÓ O SUBSTITUCIÓ	TERMINI ESMENA	OBSERVACIONS

DEFICIÈNCIES A JUSTIFICAR PER PART DE: ☐ TITULAR Codi ☐ FACULTATIU Codi ☐ INSTAL·LADOR

QUALIFICACIÓ I DICTAMEN DE REVISIÓ

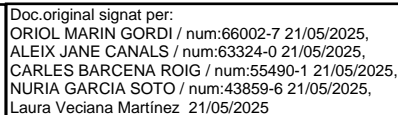
L/LA INSPECTOR/A PAUL RICHARD HOYOS SUAREZ

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE RECEPCIÓ D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA	CONFORME PER L'OC
Pel titular: Per l'instal·lador-mantenidor:	

Nom i segell

VEURE INSTRUCCIONS AL DARRERE

NOTA: LES DADES I ELS RESULTATS D'AQUESTA ACTA NO HAN DE REPRODUIR-SE SENSE L'APROVACIÓ EXPRESSA D'AQUEST ORGANISME DE CONTROL



Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Pàgina 198 de 205

BAIXA TENSIO CERTIFICAT D'INSPECCIÓ INICIAL
Full n° 1 de 1

Organisme de Control, acreditat per ENAC amb acreditació núm. 01/EI004
Delegació de Barcelona (Sant Cugat del Valles)
Adreça: Camí Can Ametller, 34 - Edificio Bureau Veritas
NCP 08195 Fax 932 535 301 Telf 932 535 300

Número certificat: 08-08-E29-0-110890
Num. d'expedient: 99-2021-0000035759
N° Visat Projecte:

INSPECCIÓ INICIAL PRÈVIA A LA POSADA EN MARXA DE

☐ Nova instal·lació
☒ Ampliació
☐ Reforma / modificació

Realitzada el dia: 22/11/2021

En compliment del Real Decret 842/2002, de 2 de agosto, i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT05, així com d'acord amb la Instrucció 7/2003 de 9 de setembre de 2003 (DGEM), pel qual es regula el procediment administratiu per l'aplicació del Reglament per a baixa tensió, l'IA inspector/a que subscriu aquest CERTIFICAT ha realitzat, en la data que s'indica, les comprovacions i controls que estableix la legislació vigent, pel tipus d'inspecció marcat a la dreta, de la instal·lació elèctrica que es descriu a continuació, d'acord amb el procediment de BV núm. 608009.

EMPLAÇAMENT INSTAL·LACIÓ	Població		Adreça		CP	
	L'Hospitalet de Llobregat		AV CARMEN AMAYA S/N		08901	
TITULAR O PROPIETARI	Nom		Telèfon			
	GENERALITAT DE CATALUNYA					
EMPRESA INSTAL·LADORA	R.A.S.I.C.					
INSTAL·LADOR AUTORIZAT	I.E. / N.I.F.					
TIPUS DE LA INSTAL·LACIÓ	Ús a que es destina		Grup	Superfície (m2)		
	31600 - CLUBS 3ª EDAT O LLARS JUBILATS		I	---		
CARACTERÍSTIQUES BÀSIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ	Potència màx. admissible (kW)	Potència instal·lada (kW)	Tensió (V)	Intensitat I.G.A. (A)	Resistència terra (Ω)	Tensió contacte (V)
	87.00	87.00	3X230/400	125.00	1.45	1
PROJECTE	Autor/Director d'Obra		Col·legi Oficial		Núm. Col·legiat	
	DANIEL SILVEIRA FERNANDEZ		CETIB		19183	


QUALIFICACIÓ I DICTAMEN D'INSPECCIÓ

Qui signa aquest dictamen, inspector/a de BVIT, ha avaluat amb resultat FAVORABLE l'adequació de la documentació relativa a la instal·lació descrita amb els preceptes de la ITC-BT 04 del R.D. 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament Electrotècnic per a baixa tensió. I ha realitzat la inspecció de totes les parts controlables i visibles de la mateixa, segons consta a l'acta núm. 08-08-E29-0-110890 i a la vista dels resultats obtinguts.

CERTIFICA, que la instal·lació elèctrica, pel que fa a la seguretat de funcionament, mereix la següent qualificació global: **FAVORABLE**

L'IA INSPECTOR/A: PAUL RICHARD HOYOS SUAREZ
SEGELL DE BVIT

Firmat digitalment per Paul Hoyos

Signatura: 
Data: 22 de novembre de 2021

Applus® OC: APPLUS NORCONTROL, SLU
Organismo de Control Autorizado, acreditado por ENAC con acreditación nº 04 / EI006

INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS ACTA DE INSPECCIÓN

Organismo de Control autorizado por la Generalidad de Cataluña
DELEGACIÓN: BARCELONA
Av. Can Sucarrats 121 P.I. Cueva Soleras, RUBÍ
CP: 08191 Teléfono: 930930771

Nº de expediente: 95-2020-0000001785 I Full 1 de 1
Nº de RITE: -
Nº Certificado: 95-2020-0000001785-C-RITE-1

En cumplimiento del Real Decreto 1027/2007 de 20 de Julio por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y de acuerdo con las instrucciones:
El inspector que suscribe esta ACTA, ha realizado las comprobaciones y controles que establece la legislación vigente, según:
☒ Real Decreto 1027/2007 ☐ Instrucción IT RITE ☐ soluciones Alternativas
☐ Real Decreto 1751/1998 ☐ Real Decreto 1618/1980 ☐ Anterior al Real Decreto 1618/1980

TIPO DE INSPECCIÓN
☐ Nueva instalación
☐ Ampliación, Modificación o Reforma
☐ Periódica eficiencia energética (IPE)
☐ Generador Calor ☐ Generador Frío
☐ Periódica instalación completa (IPIC)

DATOS DEL TITULAR Y LA INSTALACIÓN
Titular o propietario: Generalitat de Catalunya (Benestar Social i Familiar) NIF: S081101G

EMPLAZAMIENTO DE LA INSTALACIÓN:
Dirección: AV. CARMEN AMAYA (GORNAL (3.033)) Núm. 4
Población: HOSPITALET DE LLOBREGAT CP 08902 Correo electrónico: -
Teléfono: - Fax: -

Fecha de puesta en servicio: - Fecha próxima inspección: ☒ IPE ☐ IPIC 17 / 12 / 2024 Fecha inspección actual: 17 / 12 / 2020

CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN

Clase: ☐ (1.2) Memoria ☒ (2) Proyecto
Proyecto: ☒ Calefacción ☐ ACS ☐ Refrigeración ☐ Climatización
US: ☐ Institucional ☐ Comercial ☐ Residencial
☐ Pública reunión ☐ Industrial ☐ Vivienda
☐ Nueva Planta ☐ Existente ☐ Cambio de uso ☐ Rehabilitación

Tipos de instalación: ☐ Individual ☐ SPI Núm. Individual: -
☒ Centralizada

Sala de máquinas:
☐ NO ☒ SI
☐ Seguridad Normal ☐ Seguridad Elevada
☒ Riesgo Bajo ☐ Riesgo Medio ☐ Riesgo Alto

Centrales producción: ☒ Caldera 1 nº unidades
☐ Caldera Mixta nº unidades
☒ Bomba Calor 1 nº unidades
☐ Planta Refrigeradora nº unidades
☐ Unidad Autónoma Compacta nº unidades
☐ Unidad Autónoma Partida nº unidades
☐ Captadores Solares nº unidades
☐ Otros nº unidades

Fuentes d'energia: ☒ Electricidad ☐ Combustible líquido ☐ Combustible gaseoso
☐ Energía solar ☐ Otros Biomasa

Potència tèrmica Nominal Total (kW):
Calor 360,3 kW Fred 168 kW Energia solar -kW

Generación de calor, Calderas

Marca	Nº Serie	Potencia	Rendimiento
			Inicial Medido
ROCA	AP6311B	170,3	88,2 93,4

Generación de Frío - Calor

Marca	Nº Serie	Potencia	Rendimiento	Refrigerante	Peso
				Id. Kg	Inicial Medido
CARRIER	H20170095	23	FRIO:168 CALOR:198	CEEv=2,71 CEEc=3,79	R410 A - -

Nombre empresa instaladora - mantenedora: RUBATEC Núm. RASIC: 080154578

INFORME RELATIVO A LOS PUNTOS NO SATISFATORIOS

Codi	Descripción	Nivel Defecto	Plazo
1	Falta proyecto de la instalación nueva y registro de industria	II	3 meses
2	Desviación superior al 30% del COP de la máquina "H2017009523"	II	15 días

La revisión ha sido realizada por el inspector que firma este dictamen, en fecha 15 / 02 / 2021 en todas las partes controlables y visibles de la instalación. A la vista de los resultados obtenidos, se considera que la instalación merece la siguiente calificación global en lo referente a la seguridad del funcionamiento y el cumplimiento de las disposiciones reglamentarias anteriormente mencionadas:

Control Documentación ☐ 0 I ☒ II ☐ III FAVORABLE
Control instalación ☐ 0 I ☒ II ☐ III **CONDICIONADA**
NEGATIVA

Nivel 0: Resto la instalación en servicio normal
Nivel I: Deficiencias a subsanar lo antes posible
Nivel II: Deficiencias a subsanar dentro de los plazos fijados y comunicar a la UC que se ha realizado la enmienda,
Nivel III: Resto la instalación parada,

Deficiencias a subsanar o justificar por parte de:
Titular ☒
facultativo ☐
E. Instaladora ☐

ENTERADO Y ACUSE DE RECIBIDA DE UNA COPIA DE ESTA ACTA:
Por Titular: Para la empresa instaladora - mantenedora o facultativo
Firmado: Firmado:

CONFORME POR ... (Sello)
LA INSPECTOR/A (nom y NIF)
Mónica Quintana Molina
Firmado: Fecha emisión: 15/02/2021



Doc. original signat per:
ORIOI MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBDB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 199 de 205

Acta de inspección (hoja 1, reverso)

De acuerdo con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 12/200, de 31 de julio (DOGC núm. 5191 de 08.08.2008), de seguridad industrial,

- a) El **TITULAR** de la instalación a la que hace referencia esta acta, es **RESPONSABLE** de su uso, conservación, mantenimiento e inspecciones periódicas, de acuerdo con las condiciones de seguridad requeridas.
- b) Los **AGENTES** que hayan intervenido en la instalación o modificación de la instalación (técnico competente proyectista, técnico competente director de ejecución de la instalación y empresa instaladora) son **RESPONSABLES** de sus actuaciones en la instalación **EJECUCIÓN**

El titular y los agentes mencionados están obligados a:

1. En las enmiendas y reparaciones ordenadas.

Tomar las medidas adecuadas para que se realicen, dentro de los plazos establecidos, las enmiendas, reparaciones o reformas ordenadas en esta ACTA (o solicitar a la OCA, en su caso, las prórrogas necesarias para llevarlas a cabo).
2. Actuaciones según el nivel de calificación de defectos.

a) Si se han detectado defectos críticos (Nivel III) **no se puede poner la instalación en funcionamiento** mientras no se solicite a la OCA que compruebe que se han arreglado los defectos, y esta levante nueva acta de inspección.

b) Si se han detectado defectos importantes (Nivel II) a enmendar dentro de un determinado plazo, nunca superior a 6 meses, se remitirá a la OC **antes de un mes** de haber transcurrido este plazo, la correspondiente certificación de corrección de defectos.

Si no se subsanan estos defectos en el plazo indicado, los responsables podrán incurrir en responsabilidades civiles y penales, sin perjuicio de la sanción administrativa que se puede imponer a los agentes implicados, previa la apertura de un expediente sancionador.

En caso de que haya defectos de Nivel II de rendimiento energético, una vez el OC haya recibido el certificado conforme se han corregido las deficiencias, debe hacer una segunda inspección para confirmar la corrección de los defectos de rendimiento energético.

c) Si se han detectado defectos leves (Nivel I), se recomienda, para una mejor calidad de la instalación, que se subsanen lo antes posible, y siempre antes de la próxima inspección periódica.



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB D13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 200 de 205

AN 7 DURADA DE LES OBRES - DIAGRAMA DE GANTT



Projecte d'arranjament dels lluernaris, instal·lació d'ascensor, nou cancell i taulell d'entrada i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC el Gornal situat a l'avinguda Carmen Amaya sn, 08902 l'Hospitalet del Llobregat, Barcelona 167



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

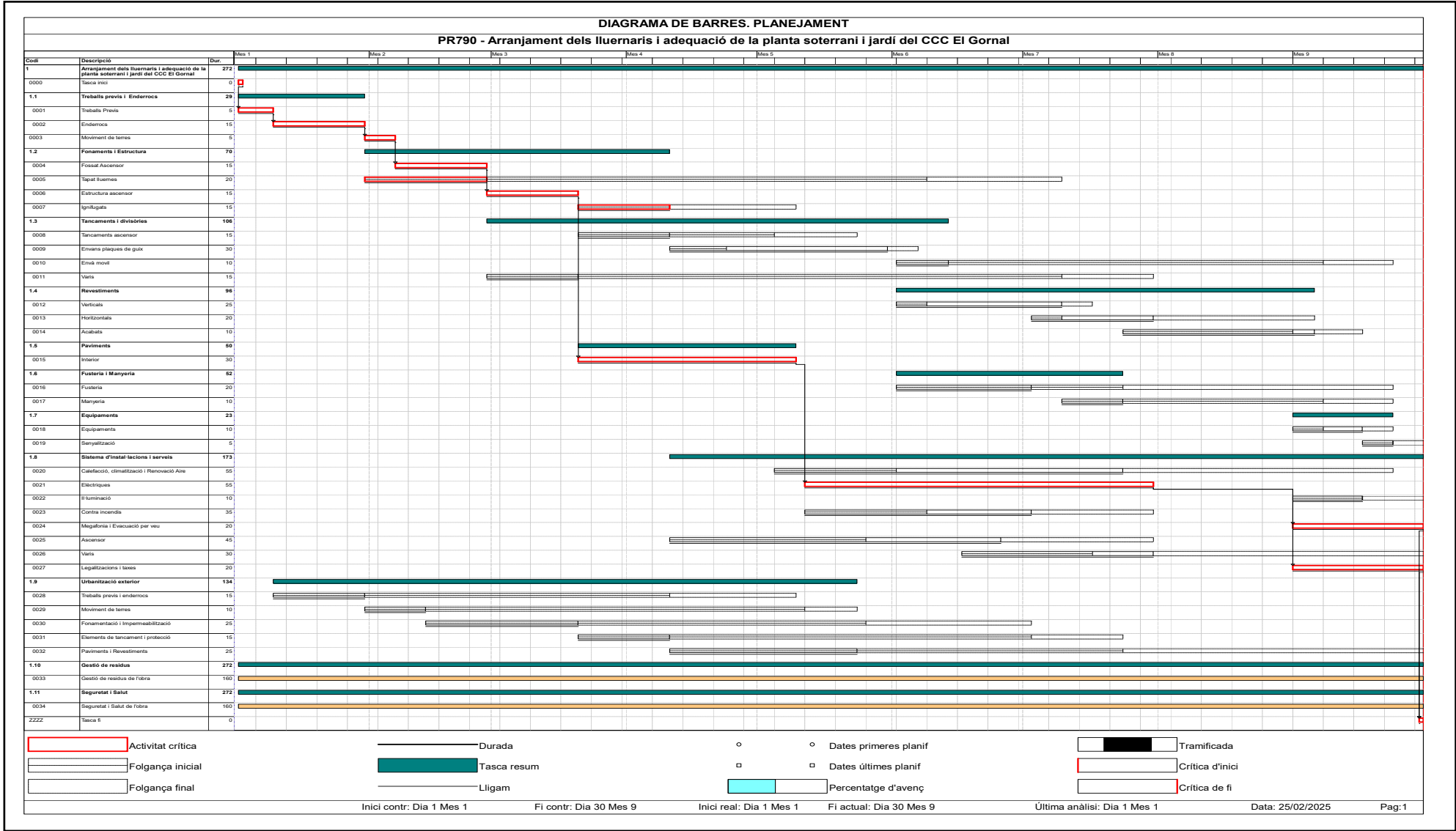
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 201 de 205



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB013K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 202 de 205

AN 8 LOPD



Projecte d'arranjament dels lluernaris, instal·lació d'ascensor, nou cancell i taulell d'entrada i adequació de la planta soterrani i jardí del CCC el Gornal situat a l'avinguda Carmen Amaya sn, 08902 l'Hospitalet del Llobregat, Barcelona 168



Doc.original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFBD13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 203 de 205

ANNEX I - DOCUMENT DE FORMALITZACIÓ DEL COMPLIMENT DE PROTECCIÓ DE DADES EN LA PRESTACIÓ SENSE ACCÉS A DADES DE CARÀCTER PERSONAL

L'execució de l'objecte del contracte no implica el tractament de dades personals. No obstant això, en cas que el personal de l'empresa contractista accedeixi a dades personals incidentalment, quedarà subjecte al compliment de tot allò que estableix la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals (d'ara en endavant LOPDGDD) i a la normativa de desenvolupament, en relació amb les dades personals a les que tingui accés amb ocasió del contracte; i al que estableix el Reglament (UE) 2016/679, del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE (d'ara endavant RGPD).

L'empresa contractista manifesta que el Departament l'ha informat sobre la prohibició expressa d'accedir, visualitzar, copiar, gravar, alterar, comunicar i/o fer qualsevol acte que posi en perill o vulneri la confidencialitat i seguretat del conjunt d'informació i dades de caràcter personal de les que és responsable el Departament, a les quals l'empresa contractista hagués accedit de forma involuntària o accidental amb motiu de l'execució del contracte formalitzat entre ambdues parts, l'objecte del qual és: Obres d'arranjament dels lluernaris, instal·lació d'ascensor, nou cancell i taulell d'entrada i adequació de la planta soterrani i el jardí del CCC L'Hospitalet de Llobregat-El Gornal.

Aquesta prohibició és extensible a la totalitat de la informació i de les dades de caràcter personal responsabilitat del Departament, amb independència del tipus de canal o suport amb què siguin tractades, essent responsable l'empresa contractista de l'incompliment de tal prohibició per part dels seus treballadors. El deure de secret i confidencialitat subsistirà amb posterioritat a l'extinció del contracte.

L'empresa contractista ha de fer signar a cada treballador el document d'acceptació d'obligacions pel personal abans d'iniciar la prestació del servei, amb independència de si accedeix o no a dades de caràcter personal (*annex II*). Aquest document restarà en poder del proveïdor.

L'empresa contractista ha de posar en coneixement de l'òrgan de contractació, de forma immediata, qualsevol incidència que es produeixi durant l'execució del contracte que pugui afectar la integritat o la confidencialitat de les dades de caràcter personal tractades per l'Administració contractant, la qual haurà d'anotar-ho al Registre d'incidències.

L'incompliment del que s'estableix en els apartats anteriors pot donar lloc a que l'empresa contractista sigui considerada responsable del tractament, als efectes d'aplicar el règim sancionador i de responsabilitats previst a la normativa de protecció de dades.

BARCELONA a 7 de MAIG de 2025.

Signat CARLES BÁRCENA ROIG

RESPONSABLE DEL DOCUMENT: Servei de Suport Tècnic i Informació



Doc. original signat per:
ORIOL MARIN GORDI /
num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS /
num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG /
num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO /
num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez
21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 204 de 205



Generalitat de Catalunya
Departament de Drets Socials i Inclusió
Direcció General d'Acció Cívica
i Comunitària

ANNEX II: DOCUMENT D'ACCEPTACIÓ D'OBLIGACIONS RELATIVES A SEURETAT DE LA INFORMACIÓ I PROTECCIÓ DE DADES DE CARÀCTER PERSONAL

La persona que treballa a està autoritzada a utilitzar els recursos d'informació del Departament de Drets Socials i Inclusió i accedir a les seves instal·lacions sempre que sigui necessari per a l'execució del contracte i seguint els termes i condicions especificats a continuació.

Obligacions

Els col·laboradors que participin en la prestació del servei estaran sotmesos a la política, les normes i procediments de seguretat del Departament i tindran l'obligació de respectar els següents requeriments:

1. Mantenir el deure de secret sobre la informació a la qual tinguin accés en el temps, fins i tot un cop finalitzada la col·laboració.
2. Protegir la informació a què tingui accés per qualsevol motiu durant la prestació del servei. Això inclou mantenir la confidencialitat i integritat de la informació i dels sistemes / aplicacions a través dels quals s'hi accedeix i evitar la modificació o destrucció d'aquestes dades.
3. Conèixer les funcions i obligacions del personal que presten servei al Departament i els procediments i mesures que els aplica en el desenvolupament de les seves funcions.
4. Complir amb els preceptes i principis que disposa la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals i la resta de normativa aplicable en aquesta matèria, de conformitat amb els protocols establerts pel Departament.
5. Garantir el compliment de l'Esquema Nacional de seguretat.
6. Facilitar, si escau, l'exercici dels drets de les persones interessades (Dret d'accés, Dret de rectificació, Dret de supressió (dret a l'oblit), Dret d'oposició, Dret a la limitació del tractament), seguint el protocol a tal efecte elaborat pel Departament.
7. No fer servir la informació ni els recursos informàtics per finalitats no previstes en la prestació del servei.
8. No subministrar ni comunicar les dades personals a terceres persones, ni tan sols per a la seva conservació, llevat que compti amb l'autorització expressa del Departament.
9. No fer còpies ni extreure la informació a què tingui accés, llevat que sigui imprescindible per a l'adequada execució de les funcions assignades pel Departament i, per tant, es disposi de l'autorització corresponent. Si l'extracció suposa l'ús de suports extraïbles o ordinadors portàtils, l'autorització únicament permetrà el seu emmagatzematge de forma xifrada.
10. Esborrar qualsevol tractament temporal que hagi calgut generar en el desenvolupament de les seves atribucions un cop finalitzi la raó per la qual va ésser creat.
11. No compartir les contrasenyes amb altres persones. L'identificador i contrasenya són personals i intransferibles.
12. Garantir la confidencialitat de les credencials emprant contrasenyes que no siguin fàcils d'endevinar, canviant la contrasenya inicial temporalment assignada durant la primera connexió al sistema i tornar-la a canviar periòdicament cada tres mesos i davant de qualsevol sospita d'incident de suplantació de la identitat de l'usuari.
13. En finalitzar la jornada laboral o durant absències prolongades, mantenir la taula neta de papers i suports i guardar la documentació i els suports en llocs segurs.



Generalitat de Catalunya
Departament de Drets Socials i Inclusió
Direcció General d'Acció Cívica
i Comunitària

14. Tancar o blocar les sessions actives a l'ordinador (Ctrl+Alt+Supr) en abandonar temporalment el lloc de treball i apagar-lo al finalitzar la jornada.
15. No deixar sense recollir documents confidencials als dispositius de reproducció (fotocopiadores, faxos, escàners i impressores).
16. Notificar a la unitat gestora del contracte del Departament qualsevol incidència, anomalia o sospita relacionada amb la seguretat de la informació. En cas que la incidència estigui relacionada amb l'accés als sistemes d'informació es comunicarà immediatament al servei d'atenció a l'usuari del Departament (telèfon 900 101 439).
17. Entregar qualsevol còpia o versió de la informació disponible durant la prestació del servei al concloure la col·laboració. Quan els equips utilitzats per a la prestació del servei no siguin propietat del Departament, caldrà eliminar tota la informació / codi / programari propietat de Departament o la Generalitat de Catalunya d'aquests equips, així com de qualsevol suport extern d'informació.

Descripció del servei:

Accepto les obligacions descrites en el present document en relació amb l'execució del projecte.

Lloc, a data

Nom i cognoms:

Nom de la companyia:

Signatura,



Doc original signat per:
ORIOL MARIN GORDI / num:66002-7 21/05/2025,
ALEIX JANE CANALS / num:63324-0 21/05/2025,
CARLES BARCENA ROIG / num:55490-1 21/05/2025,
NURIA GARCIA SOTO / num:43859-6 21/05/2025,
Laura Veciana Martínez 21/05/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00XFB13K35A76KNYJDYAU758V7ZXUE6

Data creació còpia:
31/07/2025 12:22:52

Pàgina 205 de 205