

DA 16. ESTUDI D’IMPACTE AMBIENTAL



Generalitat de Catalunya

Departament de Territori i Sostenibilitat
Secretaria d'Hàbitat Urbà i Territori



INCASÒL
Institut Català
del Sol

Títol del projecte

*CONSTRUCCIÓ DE 51 HABITATGES I 26 PLACES D'APARCAMENT
A LES PARCEL·LES UZ-17-18 BLOC 25 I UZ-17-19 BLOC 26
DEL SECTOR RESIDENCIAL "AVINGUDA COSTA BRAVA"
FIGUERES*

ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL

CONTINGUT DE L'ESTUDI D'IMPACTE MEDIAMBIENTAL

I. MEMÒRIA	3
IN. ÍNDEX DE LA MEMÒRIA	3
DD. DADES GENERALS	3
DD1. Identificació del projecte i objecte de l'estudi	3
DD2. Promotor.....	3
DD3. Autor de l'estudi mediambiental	3
DD4. Informació general del projecte.....	3
DD5. Relació de documents complementaris	5
MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA.....	5
MD1. Emplaçament i l'entorn físic.....	5
MD2. Obres o activitats previstes en la construcció de l'edifici.....	9
MD3. Materials.....	10
MD4. Maquinària.....	48
MD5. Mà d'obra prevista per a executar l'obra	49
MD6. Instal·lacions provisionals d'obra	49
MD7. Àrees auxiliars	54
MD8. Serveis de salubritat i confort del personal	55
MD9. Accés a l'obra i afectacions a la via pública	56
MD10. Programa de treball	60
MA. MEMÒRIA D'AVALUACIÓ AMBIENTAL	61
MA1. Aspectes i objectius ambientals en la gestió i execució de l'obra.....	61
MA2. Impactes ambientals derivats de la gestió i execució de l'obra	62
MA3. Mesures de protecció ambiental	63
MA4. Avaluació del compliment dels objectius ambientals.....	72
MA5. Avaluació dels impactes ambientals	73
MA6. Programa de vigilància ambiental en fase d'obra.....	74
MA7. Documentació per la vigilància i seguiment ambiental de l'obra	75
MA8. Conclusions.....	75
MN. NORMATIVA APLICABLE.....	76
REFERENT A ABOCAMENTS I VESSAMENTS	76
LEGISLACIÓ REFERENT A ATMOSFERA	79
LEGISLACIÓ REFERENT A RESIDUS	82
Normativa relativa a espais naturals, vegetació i fauna.....	90
LEGISLACIÓ REFERENT A SEGURETAT INDUSTRIAL.....	92
NORMATIVA COMPLEMENTÀRIA	93
AA. ANNEXOS A LA MEMÒRIA	94
II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.....	101

I. MEMÒRIA

IN. ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

DD. DADES GENERALS

DD1. Identificació del projecte i objecte de l'estudi

Projecte de Construcció de 51 habitatges i 26 places d'aparcament a les parcel·les UZ-17-18 BLOC 25 i UZ-17-19 BLOC 26 del sector residencial "avinguda Costa Brava" de Figueres.

- Objecte de l'estudi mediambiental

L'objectiu d'aquest estudi és definir en aquesta fase de projecte, una bateria de mesures, encaminades a reduir l'impacte ambiental que les obres previstes poden ocasionar.

Les mesures mencionades anteriorment venen recollides i justificades en la present memòria ambiental del projecte.

De forma general, els aspectes bàsics que formen part d'aquesta memòria ambiental són:

-La identificació dels vectors ambientals que es veuen afectats per l'obra en concret

-Un cop identificats i avaluats els possibles efectes de l'obra en els diferents vectors ambientals, s'especifiquen les mesures preventives i correctores proposades per tal de minimitzar l'impacte ambiental sobre l'entorn.

DD2. Promotor

Institut Català del Sòl, carrer Còrsega 273, 08008 Barcelona, NIF:Q0840001B.

DD3. Autor de l'estudi mediambiental

Joan Just Caro López. Arquitecte tècnic. Col·legiat 9051. Carrer Muntanya 30, 08769 Castellví de Rosanes.

DD4. Informació general del projecte

- Autor/s i col·laboradors del projecte

Nom: Maira Gonzalez Enric Rojo Víctor Bouman UTE.
CIF: U44885697
Adreça: C/ Font Florida 11- 08004 Barcelona
maira@coac.net
T. 647461834

Arquitectes signants: Maria Gonzalez Trullàs NIF: 46680542 H
Núm. Col.: 38158/6 (COAC)
Enric Rojo Xicart NIF: 46713937V
Núm. Col.: 72731/0 (COAC)
Víctor Bouman Casas NIF: 41575401A
Núm. Col.: 73779/8 (COAC)

- Descripció general
 - Situació: C/ Sant Climent de Sescebes 8 , Núm. parcel·la UZ-17-18 (bloc 25), Av. Costa Brava, 25 Núm. parcel·la UZ-17-19 (bloc26)
 - Referència cadastral: 7003803DG9870C – 7003801DG9870C
 - Característiques l'emplaçament i entorn físic:

El municipi de Figueres, on se situa el projecte, pertany a la comarca de l'Alt Empordà i té una altura topogràfica de 40 m sobre el nivell del mar.

Ubicats en el municipi de Figueres, els solars Uz-17-18 i Uz-17-19 formen part del Pla Parcial "Avinguda Costa Brava". Ambdós solars, de forma rectangular i tangents entre si pels seus respectius extrems transversals, constitueixen l'àmbit del projecte. Com a resultat del Pla Parcial i les seves modificacions posteriors, ja s'han executat els treballs d'urbanització del traçat de sistemes viaris amb els serveis corresponents i l'arranjament de les zones verdes i de parc urbà previstes.

No s'observa cap construcció preexistent dins de l'àmbit de projecte i, per tant, no es preveu cap enderroc, exceptuant la reubicació de les caixes generals de protecció.

Les dades pluviomètriques de l'emplaçament han estat durant els darrers 10 anys (període 2012-2022) d'una mitja de 611,8 mm anuals. La parcel·la, segons fonts consultades del web ACA de la Generalitat de Catalunya no es troba dins una zona inundable i els vents dominants són majoritàriament els de component nord-oest; de les dades extretes de l'observatori més proper (Cap Bear a França) es concentren al voltant de finals-principis d'any..

- Característiques de l'edifici objecte de l'estudi:

L'objecte del projecte és la construcció d'una promoció d'obra nova, situada en el nou sector residencial "avinguda de la Costa Brava" al municipi de Figueres, en un àmbit urbanitzat que es troba formant part del conjunt del Parc de les Aigües.

El nombre total d'habitatges és de 51 unitats; la promoció es divideix en dos edificis situats en dues parcel·les contigües amb 21 habitatges en el bloc 25 i 30 habitatges en el bloc 26. La promoció consta de 28 habitatges de dos dormitoris i 23 habitatges de 3 dormitoris. En la planta baixa del bloc 26 s'han emplaçat els dos habitatges adaptats de 3 dormitoris. Els dos blocs tenen habitatges en planta baixa i no tenen locals comercials. El nombre de places d'aparcament per a vehicles és 26 i es troben en planta soterrani, en una solució d'aparcament semi-soterrat amb el frontal del cordó d'aparcament de les places i carril de circulació oberts a l'exterior. En els porxos d'accés de cada bloc (planta baixa), s'ha previst l'espai per a l'aparcament per a bicicletes, essent el nombre requerit de 42 aparcaments en el bloc 25 i 60 en el bloc 26. La resta d'espais en planta baixa estan destinats a locals tècnics.

Condicions de l'edificació segons informació del projecte executiu:

	Unitats	Article	NORMATIVA	PROJECTE
Parcel·la mínima	m ²	Art. 20.1	600	1.066,00 (bloc 25) 1.508,00 (bloc 26)
Façana mínima	m	-	-	-
Fondària edificable	m	Art. 20.7 i plànols ordenació	14	14
Separació límits parcel·la	m	Plànols ordenació	6,50m a límit entre UZ-17-18 i UZ-17-19	6,50m a límit entre UZ-17-18 i UZ-17-19
Separació a carrer/s	m	Plànols ordenació	2,50m a C/Sant Climent Sescebes 0,00m a Av. Costa Brava	2,50m a C/Sant Climent Sescebes 0,00m a Av. Costa Brava
Ocupació parcel·la	m ²	Plànols ordenació	Bloc 25: 709,91 m ² Bloc 26: 1.008,97 m ² Total: 1.718,88 m ²	Bloc 25: 511,35 m ² Bloc 26: 765,10 m ² Total: 1.278,20 m ²
Volum edificable	m ³ /m ² sòl	-	-	-
Sostre edificable	m ²	Art. 20.14	Bloc 25: 2.077,60 m ² (PB=519,40 i PP=1.558,20) Bloc 26: 3.080,00 (PB=770,00 i PP=2.310,00)	Bloc 25: 2.052,40 (PB=513,10 i PP=1.539,30) Bloc 26: 3.060,40 (PB=765,10 i PP=2.295,30)

- Subministraments i serveis requerits
Aigua, Electricitat, Telecomunicacions i Sanejament
- Pressupost d'execució material del projecte
Total pressupost (PEM) 7.205.239,87 €

- Termini d'execució previst.

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 20 mesos.

DD5. Relació de documents complementaris

No n'hi ha.

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

L'estudi ambiental s'inicia amb un anàlisi del projecte, en el que es tracten aquelles particularitats i elements que poden ocasionar afectacions a l'entorn i que posteriorment permeti avaluar l'agressivitat pel medi ambient.

Així doncs, per identificar els aspectes ambientals i poder predir els seus impactes, primerament cal definir les activitats, productes i serveis associats a la fase de gestió i construcció de l'edifici, identificant els materials, la maquinària, les instal·lacions i el factor humà que poden influir sobre el medi ambient.

MD1. Emplaçament i l'entorn físic

Identificació i descripció de les particularitats de l'emplaçament i l'entorn físic.º

1.1. Emplaçament

- Vials de comunicació:

La parcel·la Uz-17-18, corresponent al bloc 25, es delimita pel C/Sant Climent de Sescebes de 11,5m d'ample a oest, al Parc de les Aigües a nord, a la parcel·la Uz-18-01 a est i amb la parcel·la Uz-17-19 a sud. Les seves dimensions són 43.19 m de llargada i 24,69 m d'amplada i té una superfície de 1.066 m². La diferència topogràfica en sentit longitudinal és de 0.57 m en l'orientació oest i 0.01 m en l'orientació est i en sentit transversal és de 1.31 m en l'orientació nord i 1.89 m en l'orientació sud.

La parcel·la Uz-17-19, corresponent al bloc 26, es delimita pel C/Sant Climent de Sescebes a l'oest, l'Av. Costa Brava de 18,5 m d'ample a sud, la parcel·la Uz-18-01 a est i la parcel·la Uz-17-18 a nord. El solar té una superfície de 1.508 m² i mesura 24.68 m d'amplada i 61.07 m de longitud. La diferència topogràfica en sentit longitudinal és de 0.53 m en l'orientació oest i 2.07 m en l'est i en sentit transversal és de 1.89 m en l'orientació nord i 0.35 en l'orientació sud.

1.2. Entorn físic

- **Medi físic**

Geologia i litologia:

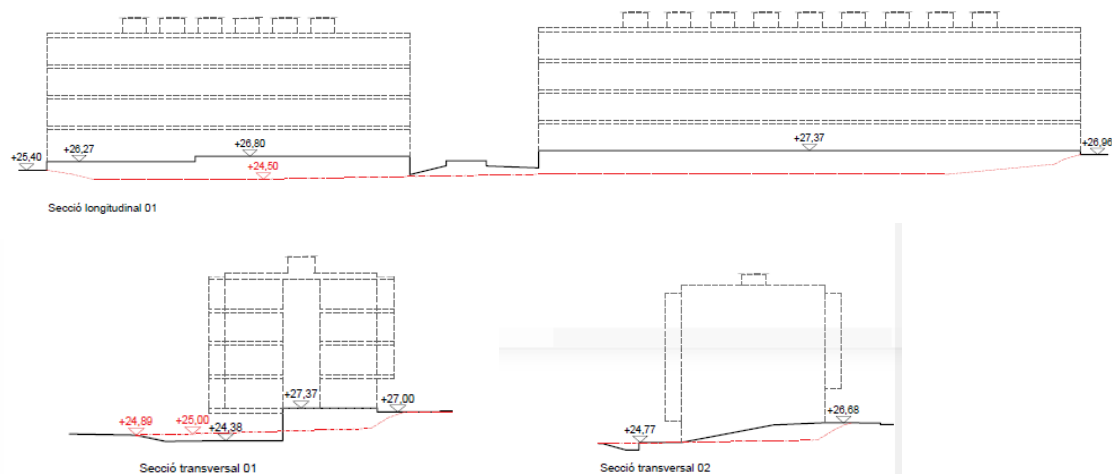
Segons informació extreta de l'estudi geotècnic, la parcel·la es troba situada en l'anomenada Depressió de l'Empordà. La zona geològicament està constituïda per llims, argiles, sorres i graves del quaternari associades a dipòsits de plana al·luvial, i per conglomerats amb sorres de colors marrons i ocres, que formen nivells lenticulars d'escala decimètrica de còdols subarrodonits de composició calcària o gresosa del Pliocè. Cronològicament corresponen a l'època quaternària i neògena (terciari) ara fa uns 100 mil anys fins a 1,6 milions d'anys.

La zona està emplaçada sobre dels nivells d'argiles amb sorres i graves de plana al·luvial de l'Holocè i Plistocè. Els materials geològics que apareixen a la parcel·la corresponen a graves ben rodades amb matriu sorrenca del Plistocè superior.

Estructuralment la zona no presenta estructures tectòniques ni complexitat estructural, i en l'entorn de la parcel·la no s'ha observat estructures majors (falles o plects). La zonació tectònica de Catalunya, establerta pel IGC, emmarca l'àrea de la parcel·la d'estudi en el domini deformat de Catalunya. En concret es situa a la zona de les conques orientals (A1d). Es caracteritza per l'existència de conques neògenes i per la presència del sostre del sòcol superficial

Geomorfologia:

L'àmbit ocupat de les dues parcel·les es troba en una zona de nova urbanització, el conjunt de les dues parcel·les es rectangular amb façana principal al carrer de Sant Climent Sescebes amb una longitud de 104,08m i façana lateral a l'avinguda de la Costa Brava amb una longitud de 24,70. El nivell dels carrers es troba lleugerament per sobre del nivell interior de la parcel·la amb un desnivell aproximat en sentit longitudinal de 1,56m. i 2,1m. en sentit transversal, respecte la part interior. L'entorn és totalment urbanitzat.



Hidrologia

Segons l'estudi geotècnic, hidrogeològicament la zona d'estudi, a escala regional i d'acord amb el Mapa d'Àrees hidrogeològiques de Catalunya 1:250.000 (ICC, 1992) s'inclou en el sector segon, àrees centrals, en l'àrea de la Depressió de l'Empordà (201), en la unitat I02 d'aqüífer porós en medi detrític granular (rebliments neògens i quaternaris) i en la unitat A11 d'aqüífer porós en medi al·luvial-col·luvial, i no s'inclou en cap aqüífer protegit. La zona d'estudi es caracteritza per ser una zona lacustre i litoral però no s'han localitzat surgències difuses.

El conjunt de materials de la zona configuren un sistema aqüífer: Un sistema aqüífer superior, granular format per la presència de sorres amb argiles i llims que des del punt de vista hídric actuen com llims i argiles. En conjunt es tracta d'una unitat anisòtropa amb una porositat variable entre el 1 a 25% (Relea 1987). La permeabilitat també és força variable, de l'ordre de $1 \cdot 10^{-1}$ a $1 \cdot 10^{-6}$ m/s i per tant baixa a mitja (González de Vallejo, 2002). En aquest sistema s'intercalen nivells argilosos impermeables.

Nivell freàtic: Durant els treballs de camp (6-20 de juny de 2024) s'ha interceptat aigua subterrània en alguns dels sondeigs realitzats a fondàries variables entre -6 i -8,40m.

- **Entorn natural**

La parcel·la on s'aixecarà l'edifici està situada en el límit nord de la ciutat de Figueres, a tocar de la plana agrícola nord. La unitat plana agrícola nord s'estén, bàsicament, entre el traçat de la N-II, la variant de Figueres i la part nord del nucli urbà de Figueres. Es correspon amb un sector de morfologia planera modelat en els materials sedimentaris al·luvials constitutius de la plana que ocupa el centre de la comarca. Es caracteritza per un ús agrícola amb conreus de regadiu separats en alguns casos per tanques de xiprers que constitueixen un dels elements característics del paisatge visual del sector.



- **Medi humà**

Al final del mateix carrer Sant Climent Sescebes hi ha accés a un camí rural que permeten accedir a la plana agrícola nord i a la seva xarxa de camins i senders.

En el municipi de Figueres hi ha accés a un gran patrimoni cultural, com el Museu Dalí, el Museu de la Juguina o el castell de Sant Ferran. No es preveuen afectacions al patrimoni per l'execució de l'obra.

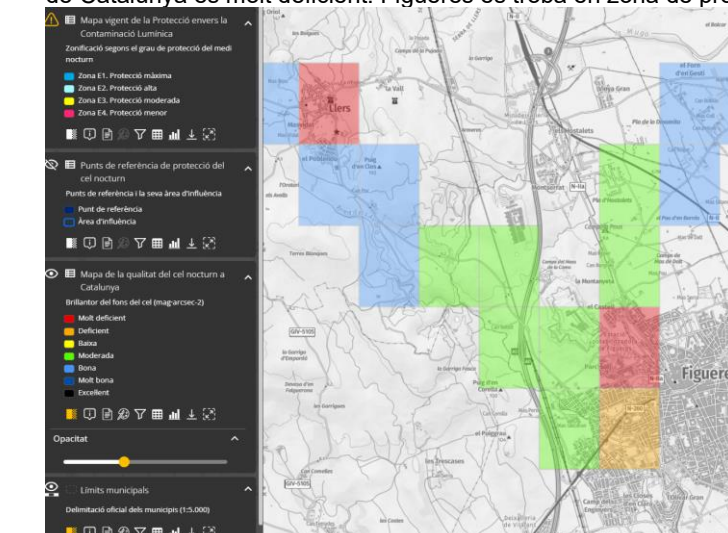
La parcel·la es troba en una zona limitada per la N-II i la N-IIa, a prop de la N-240, i amb fàcil accés a l'autopista AP-7. A uns 25m. caminant es pot accedir a l'estació de tren d'AVE de Figueres-Vilafant, hi ha parades d'autobús a prop a la zona del parc de les aigües.



This aerial view shows the Sant Climent Sescebes area in Sabadell. Key features include:

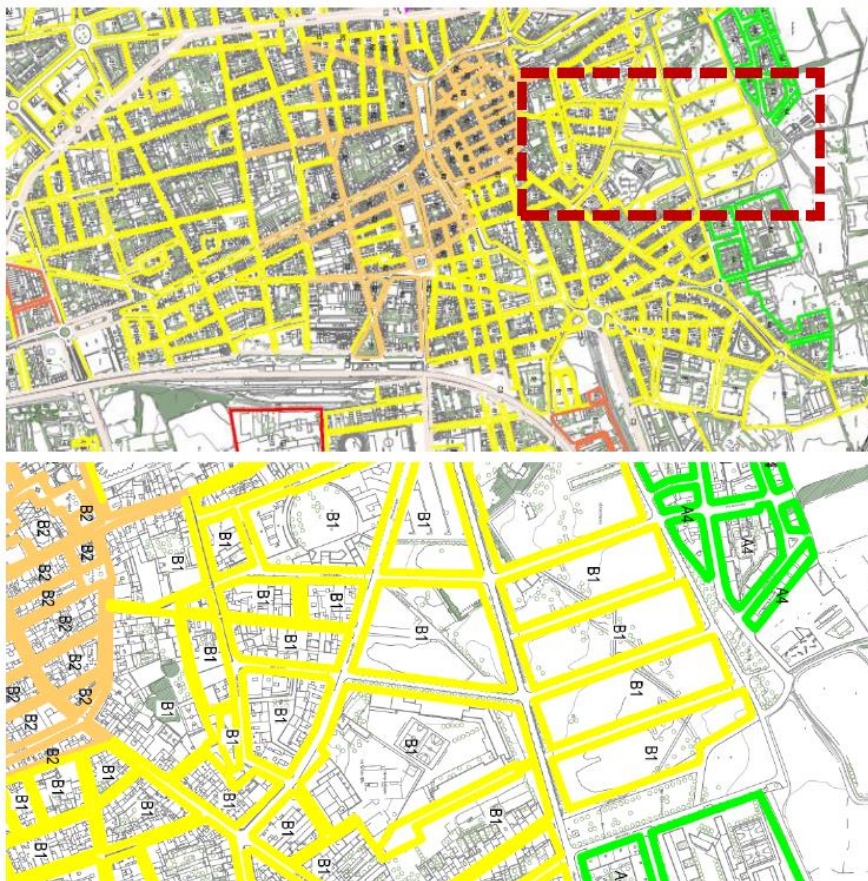
- Streets:** Carrer de Sant Climent Sescebes, Carrer de l'Espolla, Carrer de Canyamay, Carrer de l'Albada de Tapis, Carrer de Pelai Martínez, Carrer de Penitents, Carrer de Tapioles, Carrer Cendrassos, Carrer Cal Masad, Carrer Purg Neules, Carrer de les Aigües, Carrer de l'Espolla, Carrer de Sant Climent Sescebes, Carrer de l'Espolla, Carrer de Canyamay.
- Buildings and Landmarks:** Institut Cendrassos, Moma 33, Suara Cooperativa, Escola Pare de les Aigües, Cendrassos English School, Stop Fren, Activitats i Serveis de Neteja.
- Green Spaces:** Parc de les Aigües, Parc de les Aigües.
- Other Features:** Aparcament gratuït, Carrer de l'Espolla, Carrer de Sant Climent Sescebes, Carrer de l'Albada de Tapis, Carrer de Pelai Martínez, Carrer de Penitents, Carrer de Tapioles, Carrer Cendrassos, Carrer Cal Masad, Carrer Purg Neules, Carrer de les Aigües, Carrer de l'Espolla, Carrer de Canyamay.

- Risc d'inundabilitat: No es tracta d'una zona inundable
- Risc d'incendi. Baix, per trobar-se en zona urbana
- Contaminació lumínica. La qualitat del cel nocturn segons el mapa de contaminació lumínica de Catalunya és molt deficient. Figueres es troba en zona de protecció moderada (E3)



- Contaminació acústica. : Els nivells de soroll dia, Ld (en dBA), no estan disponibles (no hi ha mapes de soroll, només mapes de capacitat). Així doncs s'han utilitzat els mapes de capacitat acústica publicats per l'Ajuntament de Figueres que posen de manifest que l'entorn de l'Avinguda de la Costa Brava és catalogada com a zona B1 corresponent a la coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents. Aquesta zona té uns nivells límit d'immissió en la franja diària de Ld < 60dBA segons l'Annex 3 de la "Ordenança municipal reguladora del soroll i les vibracions de Figueres", pel que es considera que l'Ld no superarà els 60dBA que fixa el tram més baix del CTE

Mapa de Capacitat Acústica de Figueres (Butlletí oficial de la Província de Girona. Núm. 10922):



- Contaminació ambiental. Es preveu una qualitat de l'aire raonablement bona o Bona
- Contaminació del subsòl. No s'ha detectat a l'estudi geotècnic.

MD2. Obres o activitats previstes en la construcció de l'edifici.

L'objecte del present projecte és la construcció d'un edifici plurifamiliar de 51 habitatges i 26 places d'aparcament.

La tipologia constructiva de les obres a realitzar es resumeix en els punts següents:

- Fonamentació: sabates aïllades de formigó i solera de formigó.
- Murs de formigó armat de soterrani.
- Estructura horitzontal soterrani: lloses de formigó armat i forjat unidireccionals amb cassetons perduts de formigó.
- Estructura vertical soterrani: pilars i els murs de la caixa dels ascensors, de formigó armat.
- Estructura sobre rasant: Estructura vertical i horitzontal amb fusta contralaminada CLT
- Escales: Estructura de fusta CLT
- Façanes: Fusta i tancament en sec.
- Envans: Guix laminat
- Cel ras: de plaques de cartró guix.

- Revestiments: enguixats, pintat, arrebossat i enrajolat.
- Fusteria interior: de fusta i metàl·lica.
- Fusteria exterior: alumini amb trencament de pont tèrmic i envidrament amb cambra d'aire. Els elements de protecció de les balconeres són baranes amb perímetre de passamà i barrots vertical, tot d'acer galvanitzat en calent.
- Cobertes: planes, invertides i transitables, amb acabat ceràmic.
- Paviments interiors: gres porcelànic i gres extruït.
- Instal·lació de sanejament.
- Instal·lació elèctrica.
- Instal·lació de lluminària.
- Instal·lació de lampisteria i aparells sanitaris.
- Instal·lació contra incendis.
- Instal·lació de climatització i ventilació.
- Instal·lació d'ascensors.
- Instal·lacions de telecomunicacions.
- Instal·lació de gas.
- Instal·lació d'extracció de fums.
- Muntatge de cuines.

MD3. Materials

3.1. Materials a utilitzar en l'execució de l'obra

1	50RU16GT	ud	Roseta Superficie 1 connector RJ45 UTP Cat6 marca GTLAN Ref. 50RU16
2	ADAPRJ45	ud	Adaptador per a connector femella RJ45
3	ADAPT2GT	Ud	Adaptador FO SC-APC Duplex SM H-H verd marca GTLAN Ref.: 35GTASSCAPCD
4	AMPFM301	Ud	Amplificador monocanal de FM/DAB de 35 dB de Guany, nivell de sortida de 114 dBuV, marca TELEVES model Ref.: 509012
5	AMPLDTT1	Ud	Amplificador monocanal UHF TDT amb un Guany de 55 dB i una tensió màxima de sortida de 125 dBuV, marca TELEVES model Ref.: 509812
6	ANTDAB01	Ud	Antena DAB marca TELEVES model 1050
7	ANTFM001	Ud	Antena FM Circular ganancia de 1 dB, marca TELEVES modelo ref. 1201
8	ANTUHF01	Ud	Antena Terrestre ELLIPSE UHF (C21-48), G 38dB BOSS ON amb font d'alimentació 24V-130mA, marca TELEVES ref. 148921, indicada per a la recepció de la TDT i amb rebuig a la banda LTE700
9	ARGOLLA1	Ud	Argolla per a vents marca TELEVES modelo 3058
10	B011-05ME	m3	Aigua
11	B0332020	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens
12	B036-21CF	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm
13	B036-21CG	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm
14	B036-21CI	t	Grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 20 a 40 mm
15	B038-05NU	t	Palet de riera de 16 a 32 mm
16	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial
17	B03J-0K7U	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 40 mm, per a formigons
18	B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons
19	B03J-0K89	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 5 a 12 mm
20	B03J-0K8P	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens
21	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens
22	B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons
23	B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons
24	B03L-05N0	t	Sorra de marbre blanc

25	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm
26	B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters
27	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color
28	B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs
29	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs
30	B055-0661	t	Ciment portland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs
31	B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 175 kg/m ³ de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-175/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades
32	B068-2MHS	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm ² , consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm
33	B069-2A9N	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm ² , consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm
34	B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm ² , consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm
35	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm ² , consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm
36	B069-14H8	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició I
37	B06E-12CD	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició I
38	B06E-12DD	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m ³ i relació aigua ciment <= 0.6
39	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m ³ i relació aigua ciment <= 0.6
40	B06F1-LRRD	m3	Formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m ³ i relació aigua ciment <= 0.55
41	B06F2-I05K	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 10 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m ³ i relació aigua ciment <= 0.55
42	B06F2-I0RZ	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m ³ i relació aigua ciment <= 0.6
43	B06F2-1I15	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m ³ i relació aigua ciment <= 0.55
44	B06F2-LSYT	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m ³ i relació aigua ciment <= 0.55
45	B06F2-LVFA	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m ³ i relació aigua ciment <= 0.55
46	B06F2-LVHV B06F2-	m3	Formigó per armar HA - 35 / F / 20 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m ³ i relació aigua ciment <= 0.5
47	MMS8	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m ³ i relació aigua ciment <= 0.6
48	B06F7-I6W3	m3	Mortor de reparació
49	B07C-1NF9	kg	Mortor sintètic epoxi de resines epoxi
50	B07D-CVVV	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C12 de resistència a compressió i classe F3 de resistència a flexió, segons UNE-EN 13813, subministrada a granel
51	B07E-0GH6	kg	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2
52	B07L-1PY6	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2
53	B07L-1PYA	t	Additiu incluser aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3
54	B081-06U6	kg	Adhesiu de copolímer acrílic en dispersió, per a col·locació del material aïllant amb el sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior (SATE)
55	B091-06VF	kg	Adhesiu de PVC
56	B091-06VG	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar
57	B091-06VL	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004
58	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004
59	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004
60	B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 E S1 segons norma UNE-EN 12004
61	B094-06TO	kg	Abrazadera plàstica, de 32 mm de diàmetre interior
62	B0A1-07KF	u	Abrazadora plàstica, de 63 mm de diàmetre interior
63	B0A1-07KH	u	Abrazadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior
64	B0A1-07KK	u	Abrazadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior
65	B0A1-07KL	u	Abrazadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior
66	B0A1-07KM	u	Abrazadora metàl·lica, de 6 mm de diàmetre interior
67	B0A1-07LA	u	Abrazadora metàl·lica, de 16 mm de diàmetre interior
68	B0A1-07LT	u	Abrazadora d'acer inoxidable, unió amb encaix, de 42 mm de diàmetre interior
69	B0A2-1JLP	u	

70	B0A2-1JLR	u	Abraçadora d'acer inoxidable, isofònica, de 75 mm de diàmetre interior
71	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera
72	B0A8-07MS	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls
73	B0A8-07MU	cu	Grapa metàl·lica, de 6 mm de diàmetre interior
74	B0AI-.INS	m2	Tela metàl·lica electrosoldada d'acer galvanitzat anti insectes.
75	B0AI-07BD	m2	Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat, 2,7 mm i de 50x50 mm de pas de malla
76	B0AI-07CI	m2	Tela metàl·lica de triple torsió de filferro galvanitzat, 1 mm i de 19x19 mm de pas de malla
77	B0AK-07AS	kg	Clau acer
78	B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat
79	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm
80	B0AM-078G	kg	Filferro recuit 3 mm
81	B0AM-078K	kg	Filferro acer galvanitzat
82	B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella
83	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis
84	B0AO-07IH	u	Tac de niló de 8 a 10 mm, amb vis
85	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis
86	B0AO-07IJ	u	Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis d'acer inoxidable
87	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella
88	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats
89	B0AQ-07GQ	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC
90	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat
91	B0B7-106P	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic ≥ 400 N/mm ²
92	B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm ²
93	B0B8-107V	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080
94	B0B8-107X	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080
95	B0B8-1088	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080
96	B0B8-108C	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080
97	B0CC0-.FE2	m2	Placa de guix laminat tipus fermacell, amb ata densitat, duresa superficial (I), resistent al foc (F), hidròfuga (H) i amb aïllament acústic (D) i gruix 10 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520.
98	B0CC0-.FER	m2	Placa de guix laminat tipus fermacell, amb ata densitat, duresa superficial (I), resistent al foc (F), hidròfuga (H) i amb aïllament acústic (D) i gruix 18 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520.
99	B0CC0-21OP	m2	Placa de guix laminat resistent al foc (F) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520
100	B0CC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520
101	B0CC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520
102	B0CC0-21OT	m2	Placa de guix laminat resistent al foc (F) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520
103	B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520
104	B0CC0-21OX	m2	Placa de guix laminat resistent al foc (F) i gruix 25 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520
105	B0CC0-WCK3	m2	Placa de guix laminat amb duresa superficial (I), resistent al foc (F), hidròfuga (H) i amb aïllament acústic (D) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520
106	B0CHK-.FIG	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, de 3 mm de gruix, 40 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs, per a escopidor,
107	B0CHK-.OJF	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, de 3 mm de gruix, 50 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs,
108	B0CHK-.S40	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, de 3 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, per a coronament, inclou metxes i subestructura de suport per pendants.
109	B0CHK-.S41	m	S-41, Remat vertical sate de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, de 4 mm de gruix, 21 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, per remat vertical de SATE,
110	B0CHK-.S48	m	Remat de cel ras amb perfil C 30x200mm, de 5mm de gruix, de planxa d'acer, acabat galvanitzat en calent, cargolat a sostre de CLT amb cargols d'acer inoxidable amb cap avellanat.
111	B0CHK-S43	u	S-43, Ninxol per a bústies, de planxa d'acer galvanitzada amb acabat pintat amb pintura a l'esmalt epoxi, color a escollir, de dimensions aproximades 197x40x40cm, amb fons fixe, amb planxa d'acer de 3mm de gruix i potes de 70cm d'alçada amb tub d'acer de 3cm de diàmetre
112	B0CHK-S44	u	S-44, Ninxol per a bústies, de planxa d'acer galvanitzada amb acabat pintat amb pintura a l'esmalt epoxi, color a escollir, de dimensions aproximades 425x40x50cm, amb fons fixe, amb planxa d'acer de 3mm de gruix,
113	B0CU2-.FS5	m2	Tauler contraxapat de plaques de fusta de pi, tipus G classe 2, de 18 mm de gruix, per a ambient humit segons UNE-EN 636, acabat amb vernís ignífug mat incolor, reacció al foc C-s2, d0,

114	B0CU2-2GVb	m2	Tauler contraxapat de plaques de fusta, tipus G classe 1, de 22 mm de gruix, per a ambient sec segons UNE-EN 636, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, tallat a mida
115	B0CU5-.G6S	m2	Tauler hidròfug, de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i ≥ 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat no revestit, tallat a mida
116	B0CU5-.MEL	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques de 19 mm de gruix, treballat a taller amb espequejament a mida, revestit amb melamina a les dues cares i en els quatre cantells.
117	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos
118	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi
119	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos
120	B0D70-0CEN	m2	Tauler elaborat amb encadellat de fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 5 usos
121	B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos
122	B0D70-0CF1	m2	Tauler elaborat amb aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10 mm de gruix, per a 1 ús
123	B0D80-0CNX	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 50 usos
124	B0D80-0CNY	m2	Plafó metàl·lic de 50x50 cm per a 50 usos
125	B0DB3-2DNH	u	Tornapunts per a encofrat amb elements industrialitzats, de 3 m d'alçària, per a 150 usos, amb part proporcional d'accessoris
126	B0DF8-0FFB	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos
127	B0DGO-1JL7	m2	Amortització de bastidors metàl·lics modulars amb tauler fenòlic, amb estructura d'acer, per a pilar de formigó vist, amb part proporcional d'accessoris
128	B0DGO-1JL9	m2	Amortització de bastidors metàl·lics modulars amb tauler fenòlic, amb estructura d'acer, per a mur de base rectilínia de formigó no vist, amb part proporcional d'accessoris
129	B0DGO-1JLB	m2	Amortització de bastidors metàl·lics modulars amb tauler fenòlic, amb estructura d'acer, per a mur de base rectilínia de formigó vist, amb part proporcional d'accessoris
130	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant
131	B0DZ4-H68A	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a taulers fenòlics
132	B0DZ5-0F6S	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm
133	B0DZ5-0F6T	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x50 cm
134	B0E2-.EL2	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6 tipus H, llis, de 500x300x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3
135	B0E2-0EKP	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 500x100x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3
136	B0E2-0EKV	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x150x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3
137	B0E2-0EKY	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3
138	B0E2-0EKZ	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3
139	B0E3-.EM9	u	Bloc de morter de ciment blanc, per a gelosia, de 400x200x200 mm, preu econòmic
140	B0F18-0E2R	u	Supermaó de 500x200x40 mm, per a revestir, categoria II, LD, segons la norma UNE-EN 771-1
141	B0F1A-074N	u	Maó calat, de 250x120x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1
142	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1
143	B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1
144	B0FG2-.GNB	m2	rajola de gres porcellànic premsat esmaltat de 30x30CM, MODEL Cotto New de Cipa gres o equivalent, Classe R10 (EN 16165:2021) classe 2 (UNE 41901:2017)
145	B0FG2-0GLE	m2	Rajola de gres premsat esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 201 a 400 peces/m2, preu superior, grup Bib-Blla (UNE-EN 14411)
146	B0FG2-0GNA	m2	Rajola de gres porcellànic premsat esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu alt, grup Bla (UNE-EN 14411)
147	B0FG2-0GNB	m2	Rajola de gres porcellànic premsat esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup Bla (UNE-EN 14411)
148	B147W-H5IY	u	Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, per a fixar amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE-EN 795/A1
149	B147W-H5IZ	m	Cable d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida segons UNE-EN 795/A1
150	B147W-H5J1	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal, fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable per a fixar amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protector, segons UNE-EN 795/A1
151	B2RA-28TJ	kg	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 03* segons la Llista Europea de Residus
152	B2RA-28TK	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus
153	B2RA-28TN	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus

154	B2RA-28TO	t	Deposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m ³ , procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)
155	B2RA-28TU	t	Deposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m ³ , procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus
156	B2RA-28UG	t	Deposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m ³ , procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus
157	B2RA-28UL	t	Deposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m ³ , procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus
158	B2RA-28UT	t	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m ³ , procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus
159	B2RA-28V5	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m ³ , procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)
160	B2RB-HFVL	t	Deposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m ³ , a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME
161	B433-.BS2	m3	Element de fusta de fusta laminada combinada GL24 h de pi Radiata, treballada al taller i amb tractament làsur insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 2 segons UNE-EN 351-1, classe de servei 2, classe d'ús 3.1. inclou ferrament col·locat amb fixacions mecàniques, cavalcaments, especejament, p.p. de junts acústics i junts de dilatació, conforme DT. El fabricant haurà de disposar de ETA i control de qualitat extern vigent. Inclou elaboració dels documents de muntatge amb programa de dibuix tridimensional, tall i mecanitzat per control numèric, segells de traçabilitat i sostenibilitat PEFC, FSC, EPD
162	B433-.BSZ	m3	Element de fusta de fusta laminada combinada GL32h de pi Radiata, treballada al taller i amb tractament làsur insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 2 segons UNE-EN 351-1, classe de servei 2, classe d'ús 3.1. inclou ferrament col·locat amb fixacions mecàniques, cavalcaments, especejament, p.p. de junts acústics i junts de dilatació, conforme DT. El fabricant haurà de disposar de ETA i control de qualitat extern vigent. Inclou elaboració dels documents de muntatge amb programa de dibuix tridimensional, tall i mecanitzat per control numèric, segells de traçabilitat i sostenibilitat PEFC, FSC, EPD
163	B433-.FI7	m3	Llistons de fusta de Llarx europeu per anar vista, treballada al taller i col·locat a obra, amb especejament i dimensions segons projecte i Protecció amb vernís de recobriments per a exteriors tipus Remmers color RC-990+FT-38857 amb procés industrial de primera capa d'imprimació (aplicació per saturació 100-120gr/m ²) amb producte tipus Induline GW-360 color RC-990, una capa de fons (aplicació per ruixat mitjançant airmix/airless 150gr/m ²) amb producte tipus Induline LW-715E/20 Color FT-38857 i una darrera capa d'acabat (aplicació per ruixat mitjançant airmix/airless 150gr/m ²) amb producte tipus Induline LW-715E/20 Color FT-38857. inclou elements de fixació i muntatge, elaboració dels documents de muntatge amb programa de dibuix tridimensional, tall i mecanitzat per control numèric, ferratges, mitjans d'elevació necessaris per deixar el material a la seva posició definitiva, cistells o plataformes elevadores per accedir al lloc de treball i mesures bàsiques de seguretat per al muntatge. totalment acabat. Criteri d'amidament: m2 realment executats descomptant forats més grans de 1m2. inclòs cavalcaments, amb segells de traçabilitat i sostenibilitat PEFC, FSC, EPD
164	B435-.HI2	u	Part proporcional de ferramentes i junts per a fusta contralaminada o laminada (repercussió per m3) que inclou unions cargolades, plaques d'ancoratge d'acer S275R, perfils d'unió, junts i bandes acústiques complint requisits descrits al projecte d'acústica annex al projecte, junts de dilatació, barrera anticapliaritat en arrencada, llegüetes i tots els elements accessoris necessaris per al seu muntatge segons DT de projecte.
165	B435-.HIY	u	Part proporcional de ferramentes i junts per a fusta contralaminada o laminada (repercussió per m2) que inclou unions cargolades, plaques d'ancoratge d'acer S275R, perfils d'unió, junts acústics, junts de dilatació, barrera anticapliaritat en arrencada, llegüetes i tots els elements accessoris necessaris per al seu muntatge segons DT de projecte.
166	B436-.FES	m2	Paret de panell de fusta contralaminada de 90 mm, amb quatre cares vistes, de gruix formada per 3 capes de fusta de pi insigne (Pinus radiata) C24, encolades amb adhesiu de poliuretà sense urea-formaldehid amb la disposició de dues capes en vertical i una en horitzontal, amb tractament hidròfug-fungicida nivell de penetració NP 2 segons UNE-EN 351-1, classe de servei 2, classe d'ús 3.1. , amb acabat superficial vist a les 4 cares, acabat amb lasur, col·locat amb fixacions mecàniques, inclou unions cargolades, plaques d'ancoratge d'acer S275R, perfils d'unió, junts acústics, junts de dilatació, barrera anticapliaritat en arrencada, llegüetes i tots els elements accessoris necessaris per al seu muntatge segons DT de projecte. El fabricant haurà de disposar de ETA i control de qualitat extern vigent. Inclou elaboració dels documents de muntatge amb programa de dibuix tridimensional, tall i mecanitzat per control numèric, els dorments de fusta i barreres de capilaritat en arrencades, ferratges, mitjans d'elevació necessaris per deixar el material a la seva posició definitiva, cistells o plataformes elevadores per accedir al lloc de treball i mesures bàsiques de seguretat per al muntatge. totalment acabat. Criteri d'amidament: m2 realment executats descomptant forats més grans de 1m2. inclòs cavalcaments, amb segells de traçabilitat i sostenibilitat PEFC, FSC, EPD
167	B436-.FI1	m2	Paret estructural per a exterior de panell de fusta contralaminada de 90 mm de gruix formada per 3 capes de fusta de pi radiata C24, encolades amb adhesiu de poliuretà sense urea-formaldehid amb la disposició de dues capes en vertical i una en horitzontal, amb tractament hidròfug-fungicida nivell de penetració NP 2 segons UNE-EN 351-1, classe de servei 2, classe d'ús 3.1. , amb acabat superficial no vist per a revestir les 2 cares col·locat amb fixacions mecàniques. El fabricant haurà de disposar de ETA i control de qualitat extern vigent. Inclou elaboració dels documents de muntatge amb programa de dibuix tridimensional, tall i mecanitzat per control numèric, els dorments de fusta i barreres de capilaritat en arrencades, ferratges, mitjans d'elevació necessaris per deixar el material a la seva posició definitiva, cistells o plataformes elevadores per accedir al lloc de treball i mesures bàsiques de seguretat per al muntatge. totalment acabat. Criteri d'amidament: m2 realment executats descomptant forats més grans de 1m2. inclòs cavalcaments, amb segells de traçabilitat i sostenibilitat PEFC, FSC, EPD
168	B436-.FI2	m2	Paret estructural per a exterior de panell de fusta contralaminada de 120 mm de gruix formada per 3 capes de fusta de pi radiata C24, encolades amb adhesiu de poliuretà sense urea-formaldehid amb la disposició de dues capes en vertical i una en horitzontal, amb tractament hidròfug-fungicida nivell de penetració NP 2 segons UNE-EN 351-1, classe de servei 2, classe d'ús 3.1. , amb acabat superficial no vist per a revestir les 2 cares col·locat amb fixacions mecàniques. El fabricant haurà de disposar de ETA i control de qualitat extern vigent. Inclou elaboració dels documents de muntatge amb programa de dibuix tridimensional, tall i mecanitzat per control numèric, els dorments de fusta i barreres de capilaritat en arrencades, ferratges, mitjans d'elevació necessaris per deixar el material a la seva posició definitiva, cistells o plataformes elevadores per accedir al lloc de treball i mesures bàsiques de seguretat per al muntatge. totalment acabat. Criteri d'amidament: m2 realment executats descomptant forats més grans de 1m2. inclòs cavalcaments, amb segells de traçabilitat i sostenibilitat PEFC, FSC, EPD

			Paret estructural per a exterior de panell de fusta contralaminada de 130 mm de gruix, 1 cara vista, formada per 5 capes de fusta de pi insigne (pinus radiata) C24, encolades amb adhesiu de poliuretà sense urea-formaldehíde amb la disposició de tres capes en vertical i dues en horitzontal, amb tractament hidròfug-fungicida nivell de penetració NP 2 segons UNE-EN 351-1, classe de servei 2, classe d'ús 3.1, amb acabat superficial vist per una cara i una altra per a revestir, col·locat amb fixacions mecàniques, inclou unions cargolades, plaques d'ancoratge d'acer S275R, perfils d'unió, junts acústics, junts de dilatació, barrera anticapilaritat en arrencada, llegüetes i tots els elements accessoris necessaris per al seu muntatge segons DT de projecte. El fabricant haurà de disposar de ETA i control de qualitat extern vigent. Inclou elaboració dels documents de muntatge amb programa de dibuix tridimensional, tall i mecanitzat per control numèric, els dorments de fusta i barreres de capilaritat en arrencades, ferratges, mitjans d'elevació necessaris per deixar el material a la seva posició definitiva, cistells o plataformes elevadores per accedir al lloc de treball i mesures bàsiques de seguretat per al muntatge. totalment acabat. Criteri d'amidament: m2 realment executats descomptant forats més grans de 1m2. inclòs cavalcaments, amb segells de traçabilitat i sostenibilitat PEFC, FSC, EPD
169	B436-.FI3	m2	Paret estructural per a exterior de panell de fusta contralaminada de 90 mm de gruix formada per 3 capes de fusta de pi radiata C24, encolades amb adhesiu de poliuretà sense urea-formaldehíde amb la disposició de dues capes en vertical i una en horitzontal, amb tractament hidròfug-fungicida nivell de penetració NP 2 segons UNE-EN 351-1, classe de servei 2, classe d'ús 3.1, amb acabat superficial no vist per a revestir les 2 cares, amb un taulell de fermacell de 15mm i aïllament d'alta densitat de 40mm de gruix col·locat amb fixacions mecàniques. El fabricant haurà de disposar de ETA i control de qualitat extern vigent. Inclou elaboració dels documents de muntatge amb programa de dibuix tridimensional, tall i mecanitzat per control numèric, els dorments de fusta i barreres de capilaritat en arrencades, ferratges, mitjans d'elevació necessaris per deixar el material a la seva posició definitiva, cistells o plataformes elevadores per accedir al lloc de treball i mesures bàsiques de seguretat per al muntatge. totalment acabat. Criteri d'amidament: m2 realment executats descomptant forats més grans de 1m2. inclòs cavalcaments, amb segells de traçabilitat i sostenibilitat PEFC, FSC, EPD
170	B436-.FI4	m2	Panell de fusta contralaminada de 140 mm de gruix formada per 5 capes de fusta de pi insigne (pinus radiata) C24, encolades amb adhesiu de poliuretà sense urea-formaldehíde amb la disposició longitudinal de la fusta en tres capes i dues en transversal, amb tractament hidròfug-fungicida nivell de penetració 2, classe d'ús 3.1, classe de servei 2, amb acabat superficial tipus habitatge en una de les cares amb amb lasur col·locat amb fixacions mecàniques, El fabricant haurà de disposar de ETA i control de qualitat extern vigent. Inclou elaboració dels documents de muntatge amb programa de dibuix tridimensional, tall i mecanitzat per control numèric, els dorments de fusta i barreres de capilaritat en arrencades, ferratges, mitjans d'elevació necessaris per deixar el material a la seva posició definitiva, cistells o plataformes elevadores per accedir al lloc de treball i mesures bàsiques de seguretat per al muntatge. totalment acabat. Criteri d'amidament: m2 realment executats descomptant forats més grans de 1m2. inclòs cavalcaments, amb segells de traçabilitat i sostenibilitat PEFC, FSC, EPD
171	B436-.FI5	m2	Escala de panell de fusta contralaminada de 140 mm de gruix, cara inferior i cantells exposats per anar vista, formada per 5 capes de fusta de pi insigne (pinus radiata) C24, encolades amb adhesiu de poliuretà sense urea-formaldehíde amb la disposició longitudinal de la fusta en tres capes i dues en transversal, amb tractament hidròfug-fungicida nivell de penetració 2, classe d'ús 3.1, classe de servei 2, amb acabat superficial tipus habitatge en una de les cares amb amb lasur col·locat amb fixacions mecàniques, inclou la formació de l'esglaonat amb amb el mateix panell de clt fixats amb tirafons, protecció de l'escala en fase d'obra, plaques d'ancoratge d'acer S275R, perfils d'unió, junts acústics, junts de dilatació, barrera anticapilaritat en arrencada, llegüetes i tots els elements accessoris necessaris per al seu muntatge segons DT de projecte. El fabricant haurà de disposar de ETA i control de qualitat extern vigent. Inclou elaboració dels documents de muntatge amb programa de dibuix tridimensional, tall i mecanitzat per control numèric, els dorments de fusta i barreres de capilaritat en arrencades, ferratges, mitjans d'elevació necessaris per deixar el material a la seva posició definitiva, cistells o plataformes elevadores per accedir al lloc de treball i mesures bàsiques de seguretat per al muntatge. totalment acabat. Criteri d'amidament: m2 realment executats descomptant forats més grans de 1m2. inclòs cavalcaments, amb segells de traçabilitat i sostenibilitat PEFC, FSC, EPD
172	B436-.FI8	m2	
173	B44Z-.LZM	u	elements auxiliars per a lluernari que inclou ferratges, elements de fixació, bandes de neoprè i material de segellat. S-37 Platina d'ancoratge acer 250x120x10mm per fixar a cantell de CLT amb 4 cargols autoroscants amb cap avellanat, amb plantina 120x140x10 soldada perpendicularment per rebre muntant de fusta, inclou passadors i perns per muntant de fusta. Treballat a taller amb soldadura i galvanitzat en calent posterior.
174	B44Z-.S37	u	S-38 Platina d'ancoratge d'acer S275JR, 250x100x10mm fixada a cantell de formigó amb 2 corrugats soldats a la cara interior, per quedar embeguts en el formigonat, amb plantina 120x120x10 soldada perpendicularment per rebre muntant de fusta, inclou passadors i perns per muntant de fusta. Treballat a taller amb soldadura i galvanitzat en calent posterior.
175	B44Z-.S38	u	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant
176	B44Z-.OLW8	kg	Acer S355J2H segons UNE-EN 10210-1, format per peça composta, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat
177	B44Z-.OLZA	kg	Acer S235JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat
178	B44Z-.OLZM	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant
179	B44Z-.OM10	kg	
180	B4L0-OKXZ	m	Bigueta de formigó pretesat autoportant de 18 cm d'alçària, amb armadura activa de tensió compresa entre 96 i 131 kN
181	B4L5-OKZL	m	Revolto industrialitzat de ceràmica per a un intereix de 70 cm i alçària de 25 cm
182	B4Z0-OLO2	m	Armadura prefabricada en gelosia per a parets d'obra de fàbrica, d'acer galvanitzat de 100 mm d'amplària, amb rodó longitudinal de 5 mm d'i rodó transversal de 3,75 mm de
183	B4Z0-OLO4	m	Armadura prefabricada en gelosia per a parets d'obra de fàbrica, d'acer galvanitzat de 150 mm d'amplària, amb rodó longitudinal de 5 mm d'i rodó transversal de 3,75 mm de
184	B5ZF0-.6AC	u	Gàrgola amb tub d'acer inoxidable de diàmetre 60mm, amb extrem exterior tallat a 45º i xapa quadrada sodada al tub per fixar-la al parament pel costat interior de la coberta. Tot segons detall de projecte.
185	B5ZF1-12XC	u	Gàrgola de PVC amb tub de sortida de 90x90 mm, 375 mm de llargària, amb cassoleta en angle per a soldar la impermeabilització
186	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat
187	B6B1-OKK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària
188	B6B1-OKK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària

189	B6B1-OKK5	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 90 mm d'amplària
190	B6B1-OKK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària
191	B6B1-OKK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària
192	B6B1-OKK9	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 90 mm d'amplària
193	B752-11O46	kg	Imprimació prèvia per a impermeabilitzacions de poliurea bicomponent
194	B756-11STO	kg	Poliurea bicomponent 100% pura d'aplicació en calent
195	B770-PYH	m2	Membrana d'una làmina autoadhesiva, impermeable i permeable al vapor, de difusió oberta, Wetguard 200 SA de SIGA o equivalent,
196	B775-OKR5	m2	Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2
197	B7B1-OKP4	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 200 a 250 g/m2
198	B7B1-OKPT	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit, lligat tèrmicament de 300 a 350 g/m2
199	B7B1-OKQ0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2
200	B7C12-OKMW	kg	Escumant per a formigó cel·lular
201	B7C24-OKLD	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elasticat de 10 mm de gruix
202	B7C25-1857	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 40 mm de gruix, resistència a compressió ≥ 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2-K/W, amb la superfície llisa i cantell recte
203	B7C25-185Q	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió ≥ 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,471 i 1,351 m2-K/W, amb la superfície llisa i cantell recte
204	B7C25-186P	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 100 mm de gruix, resistència a compressió ≥ 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,941 i 2,703 m2-K/W, amb la superfície llisa i cantell recte
205	B7C25-1870	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 120 mm de gruix, resistència a compressió ≥ 300 kPa, resistència tèrmica entre 3,529 i 3,243 m2-K/W, amb la superfície llisa i cantell recte
206	B7C77-HDQ7	m2	Làmina de polietilè expandit reticulat, de 10 mm de gruix, amb una millora a l'aïllament acústic a soroll d'impacte de 21 a 24 dB, i una resistència a la compressió > 21 kPa
207	B7C93-0IXF	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 96 a 105 kg/m3, de 30 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0,035$ W/(m·K) i resistència tèrmica $\geq 0,85714$ m2-K/W
208	B7C93-1.2HP	m2	Panell rígida de llana mineral per a l'aïllament en SATE, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 120x60x2 cm, amb una conductivitat tèrmica de 0,035 W/mK i una resistència tèrmica de 2,85 m2K/W, reacció al foc A1 i densitat de 120 kg/m3 en la seva capa superior i de 70 kg/m3 en la inferior. Article: ref. 340977 de la sèrie ROCKSATE DUO PLUS de l'empresa ROCKWOOL PENINSULAR SAU
209	B7C93-1.3HP	m2	Panell rígida de llana mineral per a l'aïllament en SATE, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 120x60x4 cm, amb una conductivitat tèrmica de 0,035 W/mK i una resistència tèrmica de 2,85 m2K/W, reacció al foc A1 i densitat de 120 kg/m3 en la seva capa superior i de 70 kg/m3 en la inferior. Article: ref. 340977 de la sèrie ROCKSATE DUO PLUS de l'empresa ROCKWOOL PENINSULAR SAU
210	B7C93-1.KHP	m2	Panell rígida de llana mineral per a l'aïllament en SATE, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 120x60x10 cm, amb una conductivitat tèrmica de 0,035 W/mK i una resistència tèrmica de 2,85 m2K/W, reacció al foc A1 i densitat de 120 kg/m3 en la seva capa superior i de 70 kg/m3 en la inferior. Article: ref. 340977 de la sèrie ROCKSATE DUO PLUS de l'empresa ROCKWOOL PENINSULAR SAU
211	B7CBC-HY9G	m2	Placa semirígida de fibres de cotó reciclat, subministrat en panell de dimensions 600x1200 mm, gruix de 40 mm i conductivitat tèrmica $\leq 0,032$ W/(m·K), D45Kg/M3, C-s1,d0
212	B7CBC-HYN9	m2	Placa semirígida de fibres de cotó reciclat, subministrat en panell de dimensions 600x1200 mm, gruix de 40 mm i conductivitat tèrmica $\leq 0,032$ W/(m·K), D45Kg/M3, C-s1,d0
213	B7CBC-I05D	m2	Placa semirígida de fibres de cotó reciclat, subministrat en panell de dimensions 600x1200 mm, gruix de 90 mm i conductivitat tèrmica $\leq 0,032$ W/(m·K), D45Kg/M3, C-s1,d0
214	B7CBC-I3CQ	m2	Placa semirígida de fibres de cotó reciclat, subministrat en panell de dimensions 600x1200 mm, gruix de 40 mm i conductivitat tèrmica $\leq 0,032$ W/(m·K)
215	B7C22-0IRH	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 100 mm de gruix com a màxim
216	B7D6-0IQK	kg	Mortor ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, per a aïllament contra el foc, en sacs
217	B7D7-19Y3	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 160 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols
218	B7D7-19Y6	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 125 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols
219	B7D8-1BJU	kg	Pasta de morter sec per a rebert i aïllament de junts i forats en plaques de silicat càlcic
220	B7D9-19V4	m2	Placa de silicat càlcic amb additius, de protecció contra el foc, de 10 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica de 0,175 W/(m·K) i una densitat de 870 kg/m3, incombustible i d'aplicació en edificació i indústria
221	B7D9-19V5	m2	Placa de silicat càlcic amb additius, de protecció contra el foc, de 20 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica de 0,175 W/(m·K) i una densitat de 870 kg/m3, incombustible i d'aplicació en edificació i indústria
222	B7J0-CW1Z	m	cinta d'hermeticitat autoadhesiva de polopropilè amb membrana polimèrica, de 10cm d'ample, tipus Contega Solido SL de Pro Clima o similar equivalent
223	B7J0-FI2	m	cinta precomprimida autoadhesiva, amb rang de treball de fins a 20mm, estanca a l'aigua i permeable a la difusió de vapor, tipus Contega fiden exo de Pro Clima o similar equivalent .
224	B7J1-OSLO	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat

225	B7J6-OGSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix
226	B7JE-.BND	m	Cinta autoadhesiva de reforç de butil, viscoelàstica amb recobriments de geotextil no teixit, específica per a aplicacions de epoliurea en calent
227	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent
228	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent
229	B7Z3-1K7K	m	Cinta adhesiva acrílica seal band de rothoblaas o equivalent
230	B810-.ART	u	repercussió per m2 de part proporcional de cantoneres, perfils de goteró, perfils d'arrencada i altres elements de remat del sistema SATE REDart de rockwool o similar equivalent.
231	B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària
232	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg
233	B845-2L8Q	m2	Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris col·locats cada 300 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 0,6 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg
234	B848-2IUP	m2	Estructura d'acer galvanitzat vista per a cel ras de plaques de 1200x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, i perfils secundaris formant retícula, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg
235	B84D-0P5D	m2	Placa de cel ras de fibres vegetals, amb acabat de la cara vista de fibra vegetal mitja, de 60x120 cm i 25 mm de gruix, amb cantell recte (A), segons UNE-EN 13964, amb classificació de resistència al foc B-s1, d0
236	B84M-2I93	u	Portella de 50x50 cm2 per a registre de cel ras de plaques de guix laminat formada per marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm, amb tanca de pressió i dispositiu de retenció
237	B884-.ART	kg	morter REDart de Silicat de 15mm de gruix, color escollir per la DF
238	B884-.BAS	kg	morter REDart Capa Base Plus o equivalent de rockwool
239	B884-.IMP	kg	Imprimació REDart per revestiment amb silicat, de rockwool o equivalent.
240	B891-0P01	kg	Esmalt de poliuretà d'un component
241	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors
242	B896-HYBR	kg	Pintura plàstica, per a exteriors
243	B896-HYD6	kg	Pintura intumescent
244	B896-HYDZ	kg	Pintura poliuretà monocomponent, per a exteriors
245	B896-HYJV	kg	Pintura sintètica, per a exteriors
246	B8A1-.YB0	kg	Envernissat de parament horitzontal de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component, per a fusta, amb certificat ECO LABEL, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, i 3 capes d'acabat mat que no alteri el color natural de la fusta, ignífug, classificació comportament al foc C-s2, d0.
247	B8B3-11P0I	kg	Revestiment protector a la intemperie i antilliscant de sistema d'impermeabilització contínua amb poliurea
248	B8Z6-0P2I	kg	Imprimació per a pintura intumescent
249	B8ZA-0P1S	m2	Malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 160 g/m2
250	B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)
251	B8ZM-0P35	kg	Segelladora
252	B965-.696	m	Vorada d'acer corten, amb trams corbats, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó
253	B9C0-0HKK	kg	Beurada de color
254	B9E2-0HOR	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt de textura llis
255	B9F3-0HQC	m2	Peça monocapa de formigó, de forma rectangular de 12x24 cm i 8 cm de gruix, preu superior
256	B9G0-.KQM	m3	Formigó per a paviment continu i acabat desactivat
257	B9G3-0HRV	t	Pols de quars color gris
258	B9H0-2MT8	kg	Aglomerat asfàltic en fred per a reparacions puntuals, de 8 mm grandària màxima del granulat i lligant d'emulsió bituminosa
259	B9U4-.PVC	m	Sòcol de PVC expandit de color blanc, de 40 mm d'alçària i 14 mm de gruix
260	B9U4-H6EL	m	Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 7 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis
261	B9U7-.JAO	m	Sòcol de mitja canya rajola gres porcellànic color bianco pure 7,5x5 secció
262	B9VA-.DES	m	Esglaó de formigó prefabricat color desert, amb peça de secció rectangular de 40x15x60 cm, amb banda de senyalització texturada a 3 cm de l'extrem del graó i de 5 cm. d'ample
263	B9VB-0JH1	m	Peça de gres porcellànic premat esmaltat amb vora recta, 2,5 a 3,3 peces/m, preu superior, acabat antilliscant, per a l'estesa de l'esglaó
264	B9Z0-359Q	m	Acabat de junt de dilatació de paviment amb perfil d'alumini, de 20 mm d'amplària de màxima de junt, de 12,5 mm d'alçària de perfil i gruix màxim admissible de paviment, per a una càrrega mitja

D7. PORTA ACCÉS APARCAMENT dimensions aproximades 4200x1700mm, de dues fulles batents .Porta reixada d'acer galvanitzat en calent formada per, Estructura tubular d'acer galvanitzat amb tub d.100.5mm amb 9 orificis practicats en la base segons detall, Placa d'ancoratge d'acer galvanitzat amb perns embeguts a mur de formigó e:10mm amb base circular i tub interior d.90.5mm, h:1000mm amb 9 orificis practicats, 9passadors unió tija base amb pilar d'acer inoxidable amb element separador entre acer galvanitzat i acer inoxidable d'EPDM per evitar par galvànica, fulls de porta amb dues frontisses format per bastiment d'acer galvanitzat amb tub 60x40x1.5mm amb diagonal 40x40x1.5mm i travesser de pletina 80.8mm actuant com a base per motor i muntants intermedis amb pletina 40x10mm.Bastiment folrat amb tela ondulada a 45º 50x50mm, amb vareta de d.3mm. Soldadura marc perimetral amb pletina en L perimetral 40x40x10mm, motor de braç oleodinàmic monofàsic 230v a cada fulla, làmpades de seguretat, fotocèl.lules, miralls antiplastament, element topall central, quadre de maniobra estanc preparat per a exterior i tota la perfil·leria necessària per al correcte funcionament de la porta complint tots els requeriments de seguretat i normatius. Tot treballat a i soldat a taller i posteriorment galvanitzat en calent. Totes les unions en obra seran mecàniques.

Inclou:

- Motors oleodinàmic
- Sistemes d'obertura amb clau i comandament a distància
- Receptor i emissors monocomandament
- Comandaments a distància per a totes les places d'aparcament + 5 de reserva
- Desbloqueig del motor i tirador per accionament manual
- Temporitzadors per a tanca automàtica
- Doble sistema de seguretat amb cèdules fotoelèctriques interior i exterior
- Limitació de força mitjançant par
- Banda activa de seguretat antiatrapament
- Limitació de força mitjançant banda de seguretat o fotocèdula per antia esclafament contra la paret
- Protecció a zona de frontisses en batents o folgances de seguretat de 25mm fins a 5,5m. d'alçada
- Topall mecànic al final de recorregut
- Quadre de comandament
- Porta amb marcatge CE
- Pany amb clau
- mestrejament de claus segons pla específic.
- Registre a indústria i manteniment del primer any.

265 BAB0-.TD7 u

Totalment acabada i en funcionament.

PM-02 Porta d'accés a habitatges de 80x210cm de pas i/o zones comuns amb finestra fixa transparent de diàmetre 30cm lamb vidre laminat (3+3/16/3+3), model Neo d'Andreu o similar equivalent, d'acer acabat pintat, color standard a definir. Construida amb dues xapes d'acer de 0.6mm ensamblades entre si amb replè de poliuretà injectat. Full de 63mm de gruix, 2 bisagres per full de doble pala d'acer de 2.5mm de gruix i amb sistema antipalanca. Marc tipus CS5 tubular de 1.5mm de gruix. Inclou burlet tallavents embotit 36dB perimetral per portes Neo. maneta tubular recta d'acer inoxidable mate Ø16mm, rosetes Ø50 i e:4mm model IN.00.028.R04 MR tipus JNF amb topall o equivalent. pany amb clau de seguretat amb 5 còpies

266 BAD0-.M02 u

Ra >=30 dBA (CTE)

PM-08 Porta d'accés sala comptadors aigua i sala neteja 80X210 cm de pas,d'1 full batent, model Neo d'Andreu o similar, d'acer acabat pintat, color standard a definir. Construida amb dues xapes d'acer de 0.6mm ensamblades entre si amb replè de poliuretà injectat. Full de 63mm de gruix, 2 bisagres per full de doble pala d'acer de 2.5mm de gruix i amb sistema antipalanca. Marc tipus CS5 cantoner de 1.5mm de gruix. maneta tubular recta d'acer inoxidable mate Ø16mm, rosetes Ø50 i e:4mm model IN.00.028.R04 MR tipus JNF amb topall o equivalent. pany amb clau amb funció antipànic

267 BAD0-.M08 u

PM-16 Registre tallafoc d'1 full batent, EI2-60 C5, model Turia d'Andreu o similar, d'acer acabat pintat, color standard a definir. Construida amb 2 xapes d'acer 0.8mm, ensamblades entre si sense soldadura, replè de material ignífug, doble capa de llana de roca d'alta densitat i placa de guix laminat, full de 63mm de gruix, 2 bisagres per full amb marcat CE de doble pala i regulació en alçada amb marc CS5 cantoner d'1.5mm de gruix amb junta intumescent pels 4 costats, preparat per fixació amb cargols a CLT o premarc.

268 BADO-MRE u

Ferratges: - c. pany i clau homologat segons normativa vigent. Pas 80x80cm

			Balconera d'alumini anoditzat plata mate amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent i una fulla oscil·lobatent, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb sistema de microventilació, perfil inferior adaptat per PMR i . Tipus Cortizo COR-70 Hoja oculta o equivalent. Inclou ferratges d'alumini lacats igual que la fusteria, tapetes i tots els elements de remat necessaris per deixar la unitat totalment acabada
269	BAF1-1U5P	m2	Balconera d'alumini anoditzat natural amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb sistema de microventilació . Tipus Cortizo COR-70 Hoja oculta o equivalent. Inclou ferratges d'alumini lacats igual que la fusteria, tapetes i tots els elements de remat necessaris per deixar la unitat totalment acabada, a excepció del bastiment de base i l'envidrament. Tot segons projecte i indicacions de la DF.
270	BAF1-1U7S	m2	
			FA-16, Finestra circular d'alumini llacat ral 7016 tx amb trencament de pont tèrmic, de 60cm de diàmetre, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla pivotant, per a un buit d'obra aproximat de 60x60 cm, elaborada amb perfils Obumat AE2 o similar equivalent, , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 4A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Inclou segellats, ferratges d'alumini lacats igual que la fusteria, tapetes i tots els elements de remat necessaris per deixar la unitat totalment acabada, a excepció del bastiment de base i l'envidrament. Tot segons projecte i indicacions de la DF.
271	BAFA-.F16	u	Rw>=32dB
272	BAN3-OUOS	u	Bastiment de base d'envà per a porta de fusta, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçària
273	BAN4-.YAV	m	Bastiment de base per a balconera o finestrea, de fusta d'abet tractada en autoclau, de secció 58x50mm i travesser inferior de 40x100mm o 50x180mm, incloent tacs de fixació a clt de 18x70mm.
274	BAN7-2PYD	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 90x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat
275	BAN7-3PYD	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 90x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat
276	BAQ7-2Q2E	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 80x 210 cm, de cares llises amb acabat lacat
277	BAQ7-2Q2I	u	Fulla per a porta interior de 45 mm de gruix, per a una llum de 120x 230 cm, de cares llises amb acabat lacat
278	BAQ8-2PDM	u	Porta block batent de fusta per a interior, de 45 mm de gruix, amb una llum de pas de 70 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, , acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler DM hidròfug 5mm, ànima amb enllistonat de fusta massissa, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar d'acer inoxidable, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, amb airejador amb atenuador acústic en el travesser superior, incloent bastiment de base. tot segons detalls de projecte
279	BAQ8-2PDS	u	Porta block batent de fusta per a interior, de 45 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, , acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler DM hidròfug 5mm, ànima amb enllistonat de fusta massissa, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar d'acer inoxidable, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, amb airejador amb atenuador acústic en el travesser superior, tot segons detalls de projecte
280	BAS0-.F02	m	perfil alumini lacat blanc de 55x15mm
281	BAS0-0ZEM	u	Ferramenta per a porta d'armari de dues fulles batents, de preu mitjà
282	BAS0-0ZFS	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu mitjà
283	BAS1-.M01	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 C5, una fulla batent, per a una llum de 80x210 cm, preu alt amb finestra circular diàmetre 30cm, model Turia d'Andreu o similar acabat acer pintat color estandard a definir, amb tres frontisses de doble pala, amb bastiment tubular tipus CS5 de 1,5mm de gruix, amb junt intumescent, prepara per fixació amb calgols a clt o bastiment de base, incloent tancaportes de braç vist i maneta d'acer inoxidable.
284	BAS1-.M03	u	PM-03 Registre tallafoc muntant telecomunicacions o electricitat 50x45cm d'1 full batent, EI/2-60 C5, model Turia d'Andreu o similar, d'acer acabat pintat, color standard a definir. Construida amb 2 xapes d'acer 0.8mm, ensamblades entre si sense soldadura, reple de material ignífug, doble capa de llana de roca d'alta densitat i placa de guix laminat, full de 63mm de gruix, 2 bisagres per full amb marcat CE de doble pala i regulació en alçada amb marc CS5 cantoner d'1.5mm de gruix amb junta intumescent pels 4 costats, preparat per fixació amb cargols a CLT o premarc. pany i clau homologat segons normativa vigent.

- PM-04 Registre tallafoc muntant telecomunicacions 45x45cm d'1 full batent, EI/2-60 C5, model Turia d'Andreu o similar, d'acer acabat pintat, color standard a definir. Construida amb 2 xapes d'acer 0.8mm, ensamblades entre si sense soldadura, replè de material ignífug, doble capa de llana de roca d'alta densitat i placa de guix laminat, full de 63mm de gruix, 2 bisagres per full amb marcat CE de doble pala i regulació en alçada amb marc CS5 cantoner d'1.5mm de gruix amb junta intumescent pels 4 costats, preparat per fixació amb cargols a CLT o premarc. pany i clau homologat segons normativa vigent.
- 285 BAS1-.M04 u
- PM-06 Porta tallafoc sala comptadors elèctrics o RITS, 80x210cm pas, d'1 full batent EI/2-45 C5, d'1 full batent, model Turia d'Andreu o similar, d'acer acabat pintat, color standard a definir. Construida amb 2 xapes d'acer 0.8mm, ensamblades entre si sense soldadura, replè de material ignífug, doble capa de llana de roca d'alta densitat i placa de guix laminat, full de 63mm de gruix, 3 bisagres per full amb marcat CE de doble pala i regulació en alçada amb marc CS5 cantoner d'1.5mm de gruix amb junta intumescent, preparat per fixació amb cargols a CLT o premarc. Inclou reixeta intumescent inferior i superior 15x15cm o equivalent. maneta tubular recta d'acer inoxidable mate Ø16mm, rosetes Ø50 i e:4mm model IN.00.028.R04 MR tipus JNF amb topall o equivalent. pany tallafoc amb clau homologat segons normativa vigent amb funció antipànic.
- 286 BAS1-.M06 u
- PM-07. Registre tallafoc RITI 150x205 pas, de 2 fulls batents, EI/2-60 C5, model Turia d'Andreu o similar, d'acer acabat pintat, color standard a definir. Construida amb 2 xapes d'acer 0.8mm, ensamblades entre si sense soldadura, replè de material ignífug, doble capa de llana de roca d'alta densitat i placa de guix laminat, full de 63mm de gruix, 3 bisagres per full amb marcat CE de doble pala i regulació en alçada amb marc CS5 cantoner d'1.5mm de gruix amb junta intumescent, preparat per fixació amb cargols a CLT o premarc. Inclou reixeta intumescent inferior i superior 15x15cm o equivalent. maneta tubular recta d'acer inoxidable mate Ø16mm, rosetes Ø50 i e:4mm model IN.00.028.R04 MR tipus JNF amb topall o equivalent. pany tallafoc amb clau homologat segons normativa vigent amb funció antipànic.
- 287 BAS1-.M07 U
- PM-10 Porta tallafoc sala residus 80x210cm, d'1 full batent EI/2-45 C5, model Turia d'Andreu o similar, d'acer acabat pintat, color standard a definir. Construida amb 2 xapes d'acer 0.8mm, ensamblades entre si sense soldadura, replè de material ignífug, doble capa de llana de roca d'alta densitat i placa de guix laminat, full de 63mm de gruix, 3 bisagres per full amb marcat CE de doble pala i regulació en alçada amb marc CS5 tubular d'1.5mm de gruix amb junta intumescent, preparat per fixació amb cargols a CLT o premarc. Inclou reixeta intumescent inferior i superior 15x15cm o equivalent. maneta tubular recta d'acer inoxidable mate Ø16mm, rosetes Ø50 i e:4mm model IN.00.028.R04 MR tipus JNF amb topall o equivalent. pany tallafoc amb clau homologat segons normativa vigent amb funció antipànic. tancaportes amb braç vist, tipus CT1800 plata de TESA
- 288 BAS1-.M10 u
- Porta d'accés sala tractament aigües bloc 26: 160x210cm, de 2 fulls batents, model Neo d'Andreu o similar, d'acer acabat pintat, color standard a definir. Construida amb dues xapes d'acer de 0.6mm ensamblades entre si amb replè de poliuretà injectat. Full de 63mm de gruix, 2 bisagres per full de doble pala d'acer de 2.5mm de gruix i amb sistema antipalanca. Marc tipus CS5 cantoner de 1.5mm de gruix. maneta tubular recta d'acer inoxidable mate Ø16mm, rosetes Ø50 i e:4mm model IN.00.028.R04 MR tipus JNF amb topall o equivalent. pany amb clau amb funció antipànic.
- 289 BAS1-.M11 u

			PM-13 Registre armari inst. FV, 76x195 pas lliure, de 2 fulls batents, model Neo d'Andreu o similar, d'acer acabat pintat, color standard a definir. Construïda amb dues xapes d'acer de 0.6mm ensamblades entre si amb replè de poliuretà injectat. Full de 63mm de gruix, 2 bisagres per full de doble pala d'acer de 2.5mm de gruix i amb sistema antipalanca. Marc tipus CS5 cantoner de 1.5mm de gruix. Inclou escopidor superior. pany amb clau
290	BAS1-.M13	u	PM-14 Porta d'accés sala tractament aigües bloc 25, 130x210 cm pas, de 2 fulls batents, model Neo d'Andreu o similar, d'acer acabat pintat, color standard a definir. Construïda amb dues xapes d'acer de 0.6mm ensamblades entre si amb replè de poliuretà injectat. Full de 63mm de gruix, 2 bisagres per full de doble pala d'acer de 2.5mm de gruix i amb sistema antipalanca. Marc tipus CS5 cantoner de 1.5mm de gruix. maneta tubular recta d'acer inoxidable mate Ø16mm, rosetes Ø50 i e:4mm model IN.00.028.R04 MR tipus JNF amb topall o equivalent. pany amb clau amb funció antipànic.
291	BAS1-.M14	u	PM-15 Registre CGP doble, 130x150 pas, registre de 2 fulls batents, model Neo d'Andreu o similar, d'acer acabat pintat, color standard a definir. Construïda amb dues xapes d'acer de 0.6mm ensamblades entre si amb replè de poliuretà injectat. Full de 63mm de gruix, 2 bisagres per full de doble pala d'acer de 2.5mm de gruix i amb sistema antipalanca. Marc tipus CS5 cantoner de 1.5mm de gruix. Inclou reixeta de ventilació inferior i superior, Angular 15x15mm perimetral soldat en full i marc per acabar amb arrebossat al silicat, idem resta de façana. Inclou pont malla per facilitar la unió de l'adhesiu. pany amb clau homologat segons normativa vigent. Frontisses ocultes per l'interior. Tot segons indicacions del vademecum d'endesa.
292	BAS1-.M15	u	PM-05 egistre muntants aigua i clima 61x208cm, 1 full batent, model Neo d'Andreu o similar, d'acer acabat pintat, color standard a definir. Construïda amb dues xapes d'acer de 0.6mm ensamblades entre si amb replè de poliuretà injectat. Full de 63mm de gruix, 2 bisagres per full de doble pala d'acer de 2.5mm de gruix i amb sistema antipalanca. Marc tipus CS5 cantoner de 1.5mm de gruix. pany i clau homologat segons normativa vigent.
293	BAS1-M05	u	PM-09 Porta tallaforç pàrquing, 80x210cm, d'1 full batent EI/2-60 C5, model Turia d'Andreu o similar, d'acer acabat pintat, color standard a definir. Construïda amb 2 xapes d'acer 0.8mm, ensamblades entre si sense soldadura, replè de material ignífug, doble capa de llana de roca d'alta densitat i placa de guix laminat, full de 63mm de gruix, 3 bisagres per full amb marcat CE de doble pala i regulació en alçada amb marc CS5 tubular d'1.5mm de gruix amb junta intumescent, preparat per fixació amb cargols a CLT o premarc. maneta tubular recta d'acer inoxidable mate Ø16mm, rosetes Ø50 i e:4mm model IN.00.028.R04 MR tipus JNF amb topall o equivalent. any tallaforç amb clau amb funció antipànic. tancaportes amb braç vist, tipus CT1800 plata de TESA
294	BAS1-M09	u	
295	BASE0001	Ud	Base fixa per a torreta (zincada) i Placa Base rígida de 180, marca TELEVES model 3038
296	BAV4-.C29	m	S-29R riell per a cortina amb perfil en C fixat al cantell inferior del clt amb cargols autoperforants de cap avellanat, i cable guaiador inferior d'acer inoxidable fixat a la barana, amb tensor inox.
297	BAV4-.S29	m2	S-29 Cortina de teixit pvc microperforat Soltis 88 o equivalent, per exterior, resistent als raigs UV, amb traus superiors per a muntatge amb rulines inserides en el riell, amb riell amb perfil en C fixat al cantell inferior del clt amb cargols autoperforants de cap avellanat, amb cinturó del mateix teixit a cada tram de cortina per recollir cortina i topalls entre habitatges i cable guaiador inferior d'acer inoxidable fixat a la barana, amb tensor inox.
298	BAV4-.S39	m3	S-29' Cortina de teixit pvc microperforat, soltis 88 o equivalent de mallot, per exterior, resistent als raigs UV, amb vores reforçades i postís de reforç de 10cm, . amb traus superiors per a muntatge amb rulines inserides en el riell, amb riell amb perfil en C fixat al cantell inferior del clt amb cargols autoperforants de cap avellanat, amb cinturó del mateix teixit a cada tram de cortina per recollir cortina i topalls entre habitatges i cable guaiador inferior d'acer inoxidable fixat a la barana, amb tensor inox. Totalment acabada
299	BAVH-.F10	m2	Persiana de porticons d'alumini, plegable, amb xapa cega d'alumini de 2 mm. de gruix, lacada a les dues cares, amb bastiment perimetral tubular d'alumini 40SCT20, aleació 6063-T5, incloent batidors, guies, rodaments, cremona integrada, tiradors, clip retenidor, frontisses i tots els elements necessaris per al seu muntatge i correcte funcionament. Tot anoditzat plata mate, 15micres mínim, amb segell Qualanod. Tot model Full opac/40sct20 de Tamiluz o similar equivalent.
300	BAVH-.POR	m2	contrefinestres interiors batents , d'alumini reciclat infinity 100%, amb perfil tubula 770226 i lama de contra COR-2366 de cortizo o equivalent .
301	BAVH-F11	m2	Persiana de porticons d'alumini, plegable, amb xapa perforada d'alumini R5T8, de 2 mm. de gruix, lacada a les dues cares, amb bastiment perimetral tubular d'alumini 40SCT20, aleació 6063-T5, incloent batidors, guies, rodaments, cremona integrada, tiradors, clip retenidor, frontisses i tots els elements necessaris per al seu muntatge i correcte funcionament. Tot anoditzat plata mate, 15micres mínim, amb segell Qualanod. Tot model Full opac/40sct20 de Tamiluz o similar equivalent.
302	BAZ1-H5FU	m	Galze per a folrat de bastiment de base de 3/4, per a fulla batent, de fusta o DM per pintar
303	BAZ2-2QCS	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 80x 210cm, de DM lacat, per a 1 fulla
304	BAZ2-2QDQ	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 120x 210cm, de DM lacat, per a 1 fulla
305	BAZ3-2V71	u	Ferramenta per a portes corredisses composta per guia d'alumini anoditzat de 3 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 60 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guaiat inferior i elements de fixació
306	BAZ3-2V7F	u	Ferramenta per a portes corredisses composta per guia d'acer galvanitzat de 3 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 75 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guaiat inferior i elements de fixació
307	BAZ4-2PZP	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu mitjà

- 308 BB10-.S01 m Barana d'acer galvanitzat, formada per muntants extrems amb platina de 10mm de gruix soldada a platina d'ancoratge en L. Platina d'ancoratge inferior a forjat de CLT, composta per 2 platines soldades entre si en L, fixada a CLT amb 4 cargols autorroscants. Rigidització superior a muntant vertical de fusta amb platina inserida en muntant de fusta i 2 passadors. Inclou pestanyes laterals amb platines 70x30x6mm foradades soldades a muntant per recolzament i fixació cargolada de marc de barana. Inclou pestanya amb forat per cable fixador de cortina. Tot segons detalls. Muntant intermig 60x10mm amb fixació inferior a forjat de CLT, idem muntants extrems. Inclou pestanyes laterals per fixació de marc de barana i fixació de cable guia de cortina, idem muntant extrem. Marcs rectangulars formats per platines soldades entre si de 40x6mm, Fixacions cargolades amb trau colís a muntants amb pestanyes 70x30x6mm soldades a marc. Interior amb malla de tela ondulada a 45º 50x50mm, amb vareta de diàmetre 3mm o 25x25mm amb vareta de diàmetre 3,9mm, segons mòduls de barana. Soldadura a marc perimetral segons detalls de projecte. Cable guidor de cortina en acer inoxidable, fixat a muntants. Alçada dels panells 118cm. Tot treballat amb soldadura a taller i galvanitzat en calent de tot el conjunt. Inclou junts epdm en unions segons projecte. Totalment acabada.
- 309 BB10-.S02 u Separador terrasses, format per 1 muntant extrem amb platina de 10mm de gruix soldada a platina d'ancoratge en L. Platina d'ancoratge inferior a forjat de CLT, composta per 2 platines soldades entre si en L, fixada a CLT amb 4 cargols autorroscants. Rigidització superior i a alçada de barana a muntant vertical de fusta amb platina inserida en muntant de fusta i 2 passadors. Inclou pestanyes laterals amb platines 70x30x6mm foradades soldades a muntant per recolzament i fixació cargolada de marc de barana. Inclou pestanya amb forat per cable fixador de cortina. Tot segons detalls. - 1 marc rectangular format per platines soldades entre si de 40x6mm. Fixacions cargolades a muntant amb pestanyes 120x30x6mm. Fixacions cargolades amb trau colís a pestanyes fixades a mur de CLT, amb pestanyes 70x30x6mm soldades a marc. Interior amb malla de tela ondulada a 45º 25x25mm, amb vareta de diàmetre 3,9mm. Soldadura a marc perimetral segons detalls. Inclou platina 150x6mm amb forats, preparada per fixació d'estenedor amb cargols. - 2 platines d'ancoratge a mur de CLT compost amb pestanya de 190x30x6mm. Placa d'ancoratge 200x100x8mm amb 2 cargols autoperfoants a CLT. Tot treballada a taller i galvanitzat en calent.
- 310 BB10-.S08 m S08-xx Barana d'acer galvanitzat, formada per muntants extrems amb platina de 80x10mm de gruix soldada a platina d'ancoratge en L. Platina d'ancoratge inferior a forjat de CLT, composta per 2 platines soldades entre si en L, fixada a CLT amb 4 cargols autorroscants. Rigidització superior a muntant vertical de fusta amb platina inserida en muntant de fusta i 2 passadors. Inclou pestanyes laterals amb platines 70x30x6mm foradades soldades a muntant per recolzament i fixació cargolada de marc de barana. Inclou pestanya amb forat per cable fixador de cortina. Tot segons detalls. Muntant intermig 60x10mm amb fixació inferior a forjat de CLT, idem muntants extrems. Inclou pestanyes laterals per fixació de marc de barana i fixació de cable guia de cortina, idem muntant extrem. Marcs rectangulars formats per platines soldades entre si de 40x6mm, Fixacions cargolades amb trau colís a muntants amb pestanyes 70x30x6mm soldades a marc. Interior amb malla de tela ondulada a 45º 50x50mm, amb vareta de diàmetre 3mm o 25x25mm amb vareta de diàmetre 3,9mm, segons mòduls de barana. Soldadura a marc perimetral segons detalls de projecte. Cable guidor de cortina en acer inoxidable, fixat a muntants. Alçada dels panells 65cm. Tot treballat amb soldadura a taller i galvanitzat en calent de tot el conjunt. Inclou junts epdm en unions segons projecte. Totalment acabada.

- 311** BB10-.S09 u S-09 Separador terrasses de dimensions aproximades 120x180 cm, format per 1 muntant extrem amb platina de 10mm de gruix soldada a platina d'ancoratge en L. Platina d'ancoratge inferior a forjat de CLT, composta per 2 platines soldades entre si en L, fixada a CLT amb 4 cargols autorroscants. Rigidització superior i a alçada de barana a muntant vertical de fusta amb platina inserida en muntant de fusta i 2 passadors. Inclou pestanyes laterals amb platines 70x30x6mm foradades soldades a muntant per recolzament i fixació cargolada de marc de barana. Inclou pestanya amb forat per cable fixador de cortina, marc rectangular format per platines soldades entre si de 40x6mm. Fixacions cargolades a muntant amb pestanyes 120x30x6mm. Fixacions cargolades amb trau colís a pestanyes fixades a mur de CLT, amb pestanyes 70x30x6mm soldades a marc. Interior amb malla de tela ondulada a 45º 25x25mm, amb vareta de diàmetre 3,9mm. Soldadura a marc perimetral segons detalls. Inclou platina 150x6mm amb forats, preparada per fixació d'estenedor amb cargols. 2 platines d'ancoratge a mur de CLT compost amb pestanya de 190x30x6mm. Placa d'ancoratge 200x100x8mm amb 2 cargols autoperfoants a CLT. Tot treballat amb soldadura a taller i galvanitzat en calent de tot el conjunt. Inclou junts epdm en unions segons projecte
- 312** BB10-.S15 u S-15 Reixa finestra, formada per marc rectangular format per platines soldades entre si de 40x6mm. Fixacions laterals amb pestanyes 70x30x6mm soldades a marc i cargolades a pestanyes fixades a mur de CLT. Interior amb malla de tela ondulada a 45º 50x50mm, amb vareta de diàmetre 3,9mm. Soldadura a marc perimetral segons detalls. 4 platines d'ancoratge a mur de CLT compost amb pestanya de 6mm de gruix en L. Placa d'ancoratge 200x100x8mm amb 2 cargols autoperfoants a CLT. Dimensió panell 72x189cm.
. Tot treballat amb soldadura a taller i galvanitzat en calent de tot el conjunt. Inclou junts epdm en unions segons projecte. Totalment acabada.
- 313** BB10-.S16 u S-16 Reixa finestra, formada per marc rectangular format per platines soldades entre si de 40x6mm. Fixacions laterals amb pestanyes 70x30x6mm soldades a marc i cargolades a pestanyes fixades a mur de CLT. Interior amb malla de tela ondulada a 45º 50x50mm, amb vareta de diàmetre 3,9mm. Soldadura a marc perimetral segons detalls. 4 platines d'ancoratge a mur de CLT compost amb pestanya de 6mm de gruix en L. Placa d'ancoratge 200x100x8mm amb 2 cargols autoperfoants a CLT. Dimensió panell 122x189cm.
. Tot treballat amb soldadura a taller i galvanitzat en calent de tot el conjunt. Inclou junts epdm en unions segons projecte. Totalment acabada.
- 314** BB10-.S17 u S-17 Reixa finestra, formada per marc rectangular format per platines soldades entre si de 40x6mm. Fixacions laterals amb pestanyes 70x30x6mm soldades a marc i cargolades a pestanyes fixades a mur de CLT. Interior amb malla de tela ondulada a 45º 50x50mm, amb vareta de diàmetre 3,9mm. Soldadura a marc perimetral segons detalls. 4 platines d'ancoratge a mur de CLT compost amb pestanya de 6mm de gruix en L. Placa d'ancoratge 200x100x8mm amb 2 cargols autoperfoants a CLT. Dimensió panell 132x189cm.
. Tot treballat amb soldadura a taller i galvanitzat en calent de tot el conjunt. Inclou junts epdm en unions segons projecte. Totalment acabada.
- 315** BB10-.S20 m S20- Barana d'acer galvanitzat, formada per 1 muntant extrem amb platina soldada a platina d'ancoratge. Platina d'ancoratge enrasada amb mur de formigó armat, 150x150x10mm amb 4 rodons corrugats soldats a la placa i encastats a mur durant el formigonat. Rigidització superior a muntant vertical de fusta amb platina inserida en muntant de fusta i 2 passadors. Inclou pestanyes laterals amb platines 70x30x6mm foradades soldades a muntant per recolzament i fixació cargolada de marc de reixa. Tot segons detalls. 1 muntant intermig 60x10mm amb fixació inferior a mur de formigó, idem muntant extrem. Inclou pestanyes laterals per fixació de marc de barana i fixació de cable guia de cortina, idem muntant extrem. 2 marcs rectangulars formats per platines soldades entre si de 40x6mm. Fixacions cargolades amb trau colís a muntants amb pestanyes 70x30x6mm soldades a marc. Interior amb malla de tela ondulada a 45º 50x50mm, amb vareta de diàmetre 3,9mm. Soldadura a marc perimetral segons detalls. Alçada dels panells 150cm. Tot treballat amb soldadura a taller i galvanitzat en calent de tot el conjunt. Inclou junts epdm en unions segons projecte. Totalment acabada.



- 316 BB10-.S22 m2 S22- reixa d'acer galvanitzat, formada per 1 muntant intermig amb platina 120x15mm soldada a platina d'ancoratge inferior i cargolada a platina d'ancoratge superior. Platina d'ancoratge enrasada amb mur de formigó armat, 150x150x10mm amb 4 rodons corrugats soldats a la placa i encastats a mur durant el formigonat. Fixació superior amb platina d'ancoratge 150x150x8mm ancorada a biga de fusta amb 4 cargols autorroscants amb cap avellanat, fixació de muntant amb doble platina 150x100x8mm foradades per fixació amb 2 cargols. Inclou pestanyes laterals 70x30x6mm per fixar marc amb trau colís. Tot segons detalls., marcs rectangulars formats per platines soldades entre si de 40x6mm. 2 fixacions cargolades amb trau colís a muntant amb pestanyes 70x30x6mm soldades a marc. 2 fixacions cargolades a ancoratge de pilar de fusta amb pestanyes 50x30x6mm soldades a marc. Interior amb malla de tela ondulada a 45º 50x50mm, amb vareta de diàmetre 3,9mm. Soldadura a marc perimetral segons detalls. Fixacions amb pestanya foradada 50x30x6mm, soldada a rosca amb tapa i arandela de 5cm de longitud en total. Fixació a pilar amb barra roscada empresillada a banda i banda per rosques, segons detall. . Tot treballat amb soldadura a taller i galvanitzat en calent de tot el conjunt. Inclou junts epdm en unions segons projecte. Totalment acabada.

- 317 BB10-.S24 u S24 Porta entrada porxo d'acer galvanitzat, formada per muntant intermig rectangular amb platines soldades entre si de 10mm de gruix per encavir interfono i instal·lacions elèctriques, de telecos i ferratges per porta. Fixació inferior i superior, segons detalls. Placa d'ancoratge inferior a llosa de formigó amb 4 tacs químics a llosa de formigó. Placa d'ancoratge superior de 8mm de gruix, fixada a biga amb 4 cargols autorroscants amb cap avellanat. Tot segons detalls. Inclou pestanyes laterals 70x30x6mm per fixar marc amb trau colís, marc rectangulars formats per platines soldades entre si de 40x6mm. 2 fixacions cargolades amb trau colís a muntant amb pestanyes 70x30x6mm soldades a marc. 2 fixacions cargolades a ancoratge de pilar de fusta amb pestanyes 50x30x6mm soldades a marc. Interior amb malla de tela ondulada a 45º 50x50mm, amb vareta de diàmetre 3,9mm. Soldadura a marc perimetral segons detalls. fixacions amb pestanya foradada 50x30x6mm, soldada a rosca amb tapa i arandela de 5cm de longitud en total. Fixació a pilar amb barra roscada empresillada a banda i banda per rosques, segons detall. fixacions amb pestanya foradada 50x30x6mm, soldada a rosca amb tapa i arandela de 5cm de longitud en total. Fixació a formigó amb barra roscada encastada a formigó en fase de formigonat, segons detall, porta pivotant amb marc rectangular format per platines soldades entre si de 40x6mm. Ferratges inferior i superior per obertura pivotant. Interior de marc amb malla de tela ondulada a 45º 50x50mm, amb vareta de diàmetre 3mm. Soldadura a marc perimetral segons detalls. maneta tubular recta d'acer inoxidable mate Ø16mm, rosetes Ø50 i e:4mm model IN.00.028.R04 MR tipus JNF amb topall o equivalent. tirador en cara exterior amb rodó diàmetre 12mm soldat a taller, . pany amb clau amb funció antipànic, tancaportes amb braç telescòpic, tipus Direkt de DICTATOR, d'acer inoxidable, fixat a marc superior de porta per cara inferior i a paret contigua, pany per a porter electrònic i còpies de claus per a tots els habitatges segons indicacions de la propietat, incloent mestrejat. Tot treballat amb soldadura a taller i galvanitzat en calent de tot el conjunt. Inclou junts epdm en unions segons projecte. Totalment acabada.



S25 Conjunt de Porta d'entrada porxo d'acer galvanitzat de dimensions totals 300x247m, formada per muntant intermig rectangular amb platines soldades entre si de 10mm de gruix per encavir interfono i instal·lacions elèctriques, de telecos i ferratges per porta. Fixació inferior i superior, segons detalls. Placa d'ancoratge inferior a llosa de formigó amb 4 tacs químics a llosa de formigó. Placa d'ancoratge superior de 8mm de gruix, fixada a biga amb 4 cargols autorrostants amb cap avellanat. Tot segons detalls. Inclou pestanyes laterals 70x30x6mm per fixar marc amb trau colís, marc rectangulars formats per platines soldades entre si de 40x6mm. 2 fixacions cargolades amb trau colís a muntant amb pestanyes 70x30x6mm soldades a marc. 2 fixacions cargolades a ancoratge de pilar de fusta amb pestanyes 50x30x6mm soldades a marc. Interior amb malla de tela ondulada a 45º 50x50mm, amb vareta de diàmetre 3,9 mm. Soldadura a marc perimetral segons detalls. fixacions amb pestanya foradada 50x30x6mm, soldada a rosca amb tapa i arandela de 5cm de longitud en total. Fixació a pilar amb barra roscada empresillada a banda i banda per rosques, segons detall. fixacions amb pestanya foradada 50x30x6mm, soldada a rosca amb tapa i arandela de 5cm de longitud en total. Fixació a formigó amb barra roscada encastada a formigó en fase de formigonat, segons detall, porta pivotant amb pas lliure de 110cm, amb marc rectangular format per platines soldades entre si de 40x6mm. Ferratges inferior i superior per obertura pivotant. Interior de marc amb malla de tela ondulada a 45º 50x50mm, amb vareta de diàmetre 3mm. Soldadura a marc perimetral segons detalls. maneta tubular recta d'acer inoxidable mate Ø16mm, rosetes Ø50 i e:4mm model IN.00.028.R04 MR tipus JNF amb topall o equivalent. tirador en cara exterior amb rodó diàmetre 12mm soldat a taller, . pany amb clau amb funció antipànic, tancaportes amb braç telescòpic, tipus Direkt de DICTATOR, d'acer inoxidable, fixat a marc superior de porta per cara inferior i a paret contigua, pany per a porter electrònic i còpies de claus per a tots els habitatges segons indicacions de la propietat, incloent mestrejat.

Tot treballat amb soldadura a taller i galvanitzat en calent de tot el conjunt. Inclou junts epdm en unions segons projecte. Totalment acabada.

318 BB10-.S25 u



- S27 conjunt reixa amb porta d'accès a vestíbul, forada per 2 muntants intermitjos amb platina 120x15mm soldada a platina d'ancoratge inferior i cargolada a platina d'ancoratge superior. Platina d'ancoratge enrasada amb mur de formigó armat, 150x150x10mm amb 4 rodons corrugats soldats a la placa i encastats a mur durant el formigonat. Fixació superior amb platina d'ancoratge 150x150x8mm ancorada a biga de fusta amb 4 cargols autorroscants amb doble platina 150x100x8mm foradades per fixació amb 2 cargols de muntant. Inclou pestanyes soldades a laterals, 30x6mm per fixació de marc de reixa. Tot segons detalls. Inclou platina soldada per part exterior a mode de topall per porta. 1 marc rectangular formats per platines soldades entre si de 40x6mm. 2 fixacions cargolades amb trauc colís a muntant amb pestanyes 70x30x6mm soldades a marc. 2 fixacions cargolades a ancoratge de pilar de fusta amb pestanyes 50x30x6mm soldades a marc. Interior amb malla de tela ondulada a 45º 50x50mm, amb vareta de diàmetre 3,9mm. Soldadura a marc perimetral segons detalls. 2 portes pivotants amb marc rectangular format per platines soldades entre si de 40x6mm. Ferratges inferior i superior per obertura pivotant. Interior de marc amb malla de tela ondulada a 45º 50x50mm, amb vareta de 3mm. Soldadura a marc perimetral segons detalls. manetes tubulars rectes d'acer inoxidable mate Ø16mm, rosetes Ø50 i e:4mm model IN.00.028.R04 MR tipus JNF amb topall o equivalent. t.p. tancaportes amb braç telescòpic, tipus Direkt de DICTATOR, d'acer inoxidable, fixat a marc superior de porta per cara inferior i a paret contigua. còpies de claus per a tots els habitatges segons indicacions de la propietat, incloent mestrejat.
- Tot treballat amb soldadura a taller i galvanitzat en calent de tot el conjunt. Inclou junts epdm en unions segons projecte.
- 319** BB10-.S27 u Totalment acabada.

Barana passera formada per 2 muntants intermitjos amb platina d'acer galvanitzat 60x10mm soldada a placa d'ancoratge a CLT. Placa d'ancoratge sobre forjat de CLT 20x20cm de 10mm de gruix, fixada amb 4 cargols autorroscants. Inclou pestanyes laterals amb platines 60x30x6mm foradades i soldades a muntant per recolzament i fixació cargolada de marc de barana. Tot segons detalls

- 2 marcs rectangulars formats per platines soldades entre si de 40x6mm. Fixacions a muntant cargolades amb pestanyes 60x30x6mm amb trauc colís, soldades a marc. Fixacions a CLT amb cargol autorroscant per fusta, protegit per un separador cilíndric de 70mm de longitud i 15mm, soldat a marc, amb volandera de 5mm i 8mm de gruix soldada a extrem oposat. Interior de marc amb malla de tela ondulada a 45º 50x50mm, amb vareta de diàmetre 3,9mm. Soldadura a marc perimetral per cara exterior, segons detalls.
- 1 marc corb format per platines soldades entre si de 40x6mm, corbes segons plànols. Fixacions a muntant cargolades amb pestanyes 60x30x6mm amb trauc colís, soldades a marc. Fixacions a CLT amb platina 150x60x6mm amb cargol autorroscant per fusta. Interior de marc amb malla de tela ondulada a 45º 50x50mm, amb vareta de diàmetre 3,9mm. Soldadura a marc perimetral per cara exterior, segons detalls.
- Perfil de remat de cantell de morter amb perfil d'acer galvanitzat en calent en L 30x50mm de xapa de 3mm de gruix cargolat a CLT amb cargol inoxidable amb cap avellanat. Perfil construït a base de pletines en els trams corbats.
- Perfil de remat sota CLT amb perfil en C 30x150mm, de 5mm de gruix, d'acer galvanitzat en calent cargolat a CLT amb cargol autopercorant inoxidable amb cap avellanat. Inclou tram corbat.

- 320** BB10-.S37 u Dimensions aproximades 260x110+120x216

- S-42 Reixa estenedors PB en contacte amb atri formada per: 1 muntant de fusta 70x150mm, fixat a llosa amb 2 cargols a aleta de 300x100x8mm soldada a platina d'ancoratge. Platina d'ancoratge 150x150mm amb 4 corrugats soldats en cara inferior per embeure en forjat sanitari durant formigonat. Platina per recolzament de marc 30x6mm, soldada a placa d'ancoratge. Fixació a mur de CLT amb platina d'ancoratge i tirafons. Inclou punt de fixació per cable. Tot segons detalls. Marc rectangular format per platines soldades entre si de 40x6mm. Fixacions a CLT i muntant de fusta amb cargol autorroscant per fusta. Inclou volandera intermitja per separar marc de la fusta 8mm. Interior de marc amb malla de tela ondulada a 45º 25x25mm, amb vareta de diàmetre 3,9mm. Soldadura a marc perimetral per cara exterior, segons detalls. . Tot treballat amb soldadura a taller i galvanitzat en calent de tot el conjunt. Totalment acabada.
- 321** BB10-.S42 u Porta reixada d'acer galvanitzat en calent formada per: Estructura tubular d'acer galvanitzat amb tub d.100.5mm amb 6 orificis practicats en la base segons detall. Placa d'ancoratge d'acer galvanitzat amb perns embeguts a mur de formigó e:10mm amb base circular i tub interior d.90.5mm, h:500mm amb 6 orificis practicats. 6passadors unió tija base amb pilar d'acer inoxidable amb element separador entre acer galvanitzat i acer inoxidable d'EPDM per evitar par galvànica, Full de porta format per bastiment d'acer galvanitzat de pletina 40x10mm amb tela ondulada a 45º 50x50mm, amb vareta de diàmetre 3,9mm. Soldadura a marc perimetral fil a fil. Maneta d'acer inoxidable antipànica amb placa triangular en ambdós costats de 43x30cm de costat, amb bombí per tancament clau exterior amb element separador entre acer galvanitzat i acer inoxidable d'EPDM per evitar par galvànica, col.locada sobre pletina triangular Fulla amb 3 bisagres i element de pistó hidràulic apte per a ús exterior en part inferior actuant de tancaporta. Tot treballat amb soldadura a taller i galvanitzat en calent de tot el conjunt
- 322** BB10-.TD6 u D4. Barana d'acer galvanitzat de 90cm d'alçada formada per :Passamà superior de pi cupertizat de 40x40cm, passamà superior amb platina 40x10mm amb orificis per unió del passadma de fusta amb cargols avellanats d'acer inoxidable cada 30cm, muntants amb platina de 40x10mm, i platina inferior de 40x10mm, fixada amb tacs químics. Tot treballat amb soldadura a taller i galvanitzat en calent de tot el conjunt. Totalment acabada.
- 323** BB10-TD4 m D5 Barana d'acer galvanitzat de 95cm d'alçada, formada per : passamà superior de 40x40mm de pi cupertizat, passamà de suport d'acer 40x10 amb orificis cada 30cm per fixació passamà de fusta amb cargols d'acer inoxidable, panells amb marc perimetral de platina 40x10mm i tela ondulada a 45º 50x50mm amb vareta de diàmetre 3,9mm., Soldadura de la malla al marc perimetral fil a fil, travesser inferior, munants de platina 40x10mm, unions cargolades als panells i fixada al paviment amb tac químic. Tot treballat amb soldadura a taller i galvanitzat en calent de tot el conjunt. . Totalment acabada.
- 324** BB10-TD5 m

- S-28/34 Passamà amb platina 40x10mm soldat a rodó llis en L segons detall. Anclatge vist a mur de CLT, mitjançant platina circular diàmetre 60mm i 8mm de gruix amb 3 cargols autorroscants amb cap avellanat, segons detalls. Suports equidistants cada 1m màxim, primer i últim suport a 20cm d'extrem. En parets d'obra la fixació serà encastant el rodó amb resina epoxi.
- 325** BB1A-.S28 m Tot treballat amb soldadura a taller i galvanitzat en calent de tot el conjunt.
- 326** BB33-.S46 m2 Reixa amb bastiment perimetral de perfils L 60x30x6 mm, amb lames de passamà 60x6mm a 45º, galvanitzada en calent
- 327** BB91-.HF5 m2 vinil autoadhesiu translúcid
- 328** BB91-0XR0 u Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb caràcters alfanumèrics, de 20x13 cm amb suport per a fixar mecànicament
- 329** BBA1-2XWR kg Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials

- Barrera de seguretat mixta fusta-metall amb postes C100 cada 4m. Nivell de contenció N1w5 segons EN1317-1-2-5 (Sistemes de contenció en carreteres). Travessers: postes sencers de diàmetre 18cm (llargada 4m) reforçats amb perfil d'acer galvanitzat G de 4m per la part posterior. Fusta de pi tractada per a classe ús 3 segons UNE 335. Fusta amb certificació PEFC. Suports metàl·lics C100 d'acer galvanitzat. Els pilars i els travessers tenen cobertura total de fusta. Inclou plaques metàl·liques d'acer galvanitzat d'ancoratge a paviment.
- 330** BBMW-.TD3 m
- 331** BBMW-0SJG u Part proporcional d'elements de fixació per a barreres de seguretat flexibles
- 332** BC11-.SL2 m2 Vidre aïllant de lluna de 6+6 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 14 mm amb gas argó i lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600
- 333** BC11-.SLS m2 Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 14 mm amb argó i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600
- 334** BC1A-.TQY m2 Vidre laminar de seguretat 3 llunes trempades, dues amb acabat de lluna incolora i una amb factor solar 0,3, de 8+8+8 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 1 (C) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC
- 335** BC1A-0TOH m2 Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600

336	BC1K-.ACC	u	Mirall rectangular de lluna incolora de 450x600mm, reclinable, model Access de Roca o equivalent, col·locat fixat mecànicament sobre el parament
337	BC1K-ZWN2	m2	Mirall circular de lluna incolora de 5 mm de gruix i 55 cm de diàmetre, model Luna de Roca o equivalent
338	BD11-0MDF	u	Brida per a tub de polipropilè entre 75 i 110 mm
339	BD11-0MDH	u	Brida per a tub de polipropilè entre 125 i 160 mm
340	BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre
341	BD16-1K9V	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic
342	BD16-1K9X	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic
343	BD16-1K9Z	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 90 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic
344	BD16-1KA1	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic
345	BD16-1KA2	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 50 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic
346	BD16-1KA3	m	Tub de Polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 32 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic
347	BD16-1KA4	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 75 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic
348	BD16-HHIR	m	Tub de polipropilè reciclat de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 200 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic
349	BD34-203Z	u	Tapa prefabricada de formigó armat de 60x60x5 cm
350	BD34-2LKJ	u	Tapa de registre d'acer galvanitzat omplenble
351	BD50-1KLM	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x300x40 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm2 de superfície d'absorció
352	BD55-0N1V	u	Bonera sifònica de fosa de 200x200 mm de costat, amb tapa plana
353	BD55-0N2B	u	Bonera sifònica de 150x150 mm de costat amb sortida horitzontal de 50 a 70 mm de diàmetre, amb tapa plana acer inoxidable AISI 304
354	BD5C-15CT	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 200 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa d'acer galvanitzat ranurada, classe B125 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca
355	BD5G-.GGR	m2	Reixa drenant per a superfícies drenants amb grava modular de polietilè verge d'alta densitat, en plaques de 58x58x3cm, tipus GEOGRAVEL de Geoplast o equivalent,
356	BD5G-0LJ5	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 12 mm d'alçada aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 100 kN/m2
357	BD50-0LK4	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 160 mm de
358	BD50-0LK7	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 50 mm
359	BD7F-1OIR	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat
360	BD7F-1OIS	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat
361	BD7F-1OJ1	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat
362	BD7F-1OJ7	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat
363	BDD4-H4XN	u	Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg de pes
364	BDD5-0M3U	m	Peça cilíndrica de formigó per a formació de pou circular de diàmetre 80 cm, prefabricada
365	BDG4-1GRZ	m	Peça prefabricada de formigó per a cuneta de 30x6 cm amb canal corba a la cara superior
366	BDK1-0L4J	u	Bastiment i tapa de fosa grisa tipus reixa D400.
367	BDK2-1KNA	u	Marca/Model: FABREGAS/D-80-5B o equivalent.
368	BDK2-1KNC	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis
369	BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 80x80x85 cm, per a instal·lacions de serveis
370	BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis
			Pericó circular de polipropilè, per instal·lacions de reg, de 242/336 MM de diàmetre i 25 cm d'alçada, amb tapa amb cargol per tancar, col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral.
			Marca/model: Rainbird/VBA02673+VBA02676 o equivalent.

371	BDK5-1KH0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124
372	BDK5-1KH1	u	Bastiment rectangular i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 635x635 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124
373	BDK5-1L4J	u	Bastiment i tapa circular de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 100x100 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter.
374	BDK5-UB8N	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124
375	BDW2-1KBY	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=125 mm
376	BDW2-1KC0	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=200 mm
377	BDW2-1KC5	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=40 mm
378	BDW2-1KC6	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=50 mm
379	BDW2-1KC7	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=75 mm
380	BDW2-1KC8	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=90 mm
381	BDW2-1KC9	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=110 mm
382	BDW2-1KCA	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=32 mm
383	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm
384	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm
385	BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm
386	BDW3-FFAK	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm
387	BDW3-FFAL	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm
388	BDW3-FFAO	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm
389	BDW3-FFAP	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm
390	BDW3-FFAQ	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm
391	BDY2-1KCD	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=125 mm
392	BDY2-1KCF	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=200 mm
393	BDY2-1KCK	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=40 mm
394	BDY2-1KCL	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=50 mm
395	BDY2-1KCM	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=75 mm
396	BDY2-1KCN	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=90 mm
397	BDY2-1KCO	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=110 mm
398	BDY2-1KCP	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=32 mm
399	BE3E-0L4J	u	Radiador d'alumini de 8 elements amb 1 columna, de 800 mm d'alçada màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim
400	BE3E-0L6J	u	Radiador d'alumini de 7 elements amb 1 columna, de 800 mm d'alçada màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim
401	BE3E-0L7J	u	Radiador d'alumini de 9 elements amb 1 columna, de 800 mm d'alçada màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim
402	BE3E-0L8J	u	Radiador d'alumini de 10 elements amb 1 columna, de 800 mm d'alçada màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim
403	BE3E-0L9J	u	Radiador d'alumini de 11 elements amb 1 columna, de 800 mm d'alçada màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim
404	BE40-16U7	m2	EEP13: Barret de remat de xemeneia tipus shunt, tipus leo de hot pint o equivalent, amb lamel·les i antirregolfant de planxa d'acergalvanitzat en calent i lacat amb color a definir per la DF, de 50 a 70 cm d'alçada aproximada, amb estructura de tubs d'acer galvanitzat de 50x50x1,5 mm col·locat amb fixacions mecàniques sobre calaix d'obra, amb un dels costats desmuntable i registrable per a permetre la neteja dels conductes de ventilació.
405	BE41-000K	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 125 mm de diàmetre sense gruix definit
406	BE41-000S	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 150 mm de diàmetre sense gruixos definits
407	BE42-004P	m	Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm
408	BE43-.L5J	m	Conducte rectangular termoplàstic siber pure safe fix, de 220x55 mm , o equivalent, muntat superficialment, amb suports isofònics i elements antivibratoris, incloent tots els accessoris de muntatge necessaris
409	BE43-00S2	m	Conducte rectangular termoplàstic siber pure safe fix, de 110x55 mm , o equivalent, muntat superficialment, amb suports isofònics i elements antivibratoris, incloent tots els accessoris de muntatge necessaris
410	BE43-0L3J	m	Conducte rectangular termoplàstic siber pure safe fix, de 180x90 mm , o equivalent, muntat superficialment, amb suports isofònics i elements antivibratoris, incloent tots els accessoris de muntatge necessaris

411	BE75-2L3J	u	Radiador tovalloier elèctric amb fluid caloportador d'alumini, de 600 mm d'amplària, 660 W de potència elèctrica, amb termòstat, muntat superficialment. Marca/Model: BAXI/CL600
412	BEE0-PL6K	u	Bomba de calor aerotèrmica partida aire/aigua tipus inverter, per a calefacció i ACS, de 240 V de tensió d'alimentació, de 5.000 W de potència calorífica i 4.500 W de potència frigorífica, amb dipòsit d'ACS de 185 l de capacitat, equipat amb regulació electrònica, bomba circuladora, dipòsit d'expansió i elements de seguretat, totalment col·locada.
413	BEK7-ONYS	u	Difusor circular d'alumini anoditzat platejat, de 300 mm de
414	BEKI-H5QJ	u	Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 400x325 mm, aletes en Z i per a fixar al bastiment
415	BEKJ-OLFJ	u	Reixa per aspiració/extracció d'aire, de 150x150 mm. Totalment muntada i regulada. Incloent marc de muntatge, i en general tots els elements necessaris per al correcte funcionament.
416	BEKJ-OLHJ	u	Reixeta intumescent per ventilació a través d'elements de compartimentació, classificada EI 120 (integritat davant al foc i aïllament tèrmic durant 120 minuts) segons norma UNE-EN-1634-1, construïda en silicat sòdic folrat en PVC. Incloent accessoris, soportació, i en general tots aquells elements pel correcte funcionament de la instal·lació. Marca/Model: MADEL/FTR 150x150
417	BEKJ-OLRJ	u	Reixeta de simple deflexió de dimensions 400 x200mm en alumini per a impulsió/retorn de l'aire amb aletes orientables individualment paral·leles a la dimensió major (cota L), inclou marc de muntatge en acer galvanitzat i plenum per a connexió a conducte circular. Color segons DF. Incloent tot el necessari per deixar la partida totalment acabada, regulada i funcionant. Marca/Model: MADEL/AMT-AN 400x200 o equivalent.
418	BEP2-20LJ	u	Airejador de pas de 880 mm de llargària, 20 mm d'alçària i 95 mm d'amplària, d'alumini, amb silenciador acústic d'escuma de resina de melamina i aïllament acústic de 27 dB, per a col·locar en porta interior
419	BEP4-20SI	u	Grup de ventilació higrorregulable ultraplà de corba plana, compostat per tres embocadures d'aspiració de D80 mm per a banys i lavabos i 1 embocadura d'aspiració per a la cuina de D125 mm, embocadura d'expulsió de D125 mm. Segons DIT 597/13. Incloent accessoris i tot el necessari per deixar la partida totalment acabada i funcionant. Marca/Model: SIBER/VMC SILENTUM HIR3V o equivalent.
420	BEP6-20S2	u	Reixeta d'impulsió linial de 55X220MM amb regulador de cabal. Totalment muntada i connexionada. Marca/Model: SIBER/RIL-DUP o equivalent.
421	BEP6-20SI	u	Boca d'extracció higrorregulable amb cabal d'extracció entre 10 i 60 m ³ /h, amb regulació de cabal sensible a la humitat, per a instal·lació en banys Segons DIT 597/17. Incloent maneguet d'adaptació a D 100 mm, accessoris, soportació, i en general tots aquells elements pel correcte funcionament de la instal·lació. Marca/model: SIBER/BH 10/60
422	BEU1-2L3J	u	Caixa PRE-AIR amb desguàs encastat ABS de dimensions de 396x112x55 mm amb desguàs. Totalment instal·lat. Marca/Model: SALVADOR ESCODA/AS03930
423	BEU1-2QQC	u	Caixa per a col·lector de 4 a 6 circuits, d'acer, amb acabat lacat
424	BEU9-0SR1	u	Manòmetre per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2" G
425	BEUC-0OWB	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8" de diàmetre
426	BEVF-0OZO	u	Termòstat d'ambient digital amb programació individual i del sistema per a emissor, preu mitjà, per a acoblar a l'emissor
427	BEW1-0OX2	u	Suport estàndard per a conducte circular de 250 mm de diàmetre
428	BEW4-0OOWM	u	Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar
429	BEZ1-0OVE	u	Aixeta per a radiadors, termostàtica, preu alt
430	BEZ1-0OVF	u	Aixeta per a radiadors, termostabilitzable, preu alt
431	BEZ3-0OVT	u	Detentor de sortida, preu alt
432	BEZ5-0OVC	u	Purgador per a radiadors, automàtic
433	BEZ8-0OUW	u	Tap cec, preu alt, per a radiador
434	BEZ8-0OUZ	u	Tap amb reducció, preu alt, per a radiador

435	BF43-17YK	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 76,1 mm de diàmetre exterior i d'1,5 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312
436	BF43-17YZ	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 42 mm de diàmetre exterior i d'1,2 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312
437	BF54-1JXV	m	Tub de coure R220 (recuit) 5/8 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1
438	BF54-1JXW	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1
439	BF90-1N7U	m	Tub de polietilè multicapa 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar
440	BF90-1N7V	m	Tub de polietilè multicapa 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar
441	BF90-1N7Y	m	Tub de polietilè multicapa 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar
442	BF90-1N7Z	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar
443	BFB3-099A	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2
444	BFB5-1PMA	m	Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2
445	BFB5-1PMC	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2
446	BFB5-1PME	m	Tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2
447	BFB6-09B0	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2
448	BFB6-09B5	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2
449	BFB6-09BA	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2
450	BFQ0-0DCC	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 5000
451	BFQ0-0DCI	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 5000
452	BFQ0-0DCJ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000
453	BFQ0-0DEW	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000
454	BFQ0-0DEY	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000
455	BFQ0-0DF2	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000
456	BFQ0-0DF4	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000
457	BFQ0-0DFI	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 5000
458	BFQ0-0DGO	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000
459	BFQ0-0DGG	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000
460	BFQ0-0DGH	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 5000
461	BFQ00LLI	m	Aïllament acústic per a col·lectors suspesos, per baixants format per làmines de Geoplom.
462	BFW3-1AMS	u	Marca/Model: TECNOGZ/GEOPLOM o equivalent.
463	BFW3-1AN3	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 42 mm de diàmetre, per a unió a pressió
464	BFWA-ACCE	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 76,1 mm de diàmetre, per a unió a pressió
465	BFWD-2HKR	u	Conjunt d'accessoris i vàlvules necessàries per a instal·lació de muntants de polipropilè per a 24 habitatges i serveis comuns, que inclou claus, vàlvules de retenció de diàmetres addients, vàlvules de buidat i elements per connexió d'aquestes fins a baixant, purgadors automàtics i tots els elements auxiliars necessàries per a deixar la instal·lació totalment acabada segons normativa vigent i esquemes d'instal·lacions i plànols de projecte.
466	BFWD-2HKY	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 5/8 " de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat

467	BFWF-09RR	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió
468	BFWF-09RV	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió
469	BFWF-09RW	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió
470	BFWF-09RY	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió
471	BFWF-09S0	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió
472	BFWF-09S1	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió
473	BFWF-09S2	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió
474	BFWF-09SU	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió
475	BFWF-09SV	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió
476	BFWF-09SY	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió
477	BFWF-09VI	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a soldar
478	BFWF-ACCE	u	Materials i complements varis d'instal·lació completa de lampisteria
479	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix
480	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix
481	BFY3-065N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix
482	BFYC-04PC	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 5/8 " de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat
483	BFYC-04PD	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1/4 " de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat
484	BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió
485	BFYH-0A3C	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió
486	BFYH-0A3D	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió
487	BFYH-0A3E	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió
488	BFYH-0A43	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió
489	BFYH-0A45	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió
490	BFYH-0A47	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió
491	BFYH-0A6Q	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, per a soldar
492	BG10-H4SP	u	Armari metàl·lic, en xapa electrozincada, reforçat, per a quadre de distribució, en muntatge superficial, per a 5 fileres de fins a 48 passos de 9 mm per filera, amb cuba, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta transparent, pany i clau, de dimensions 550x900x175 mm
493	BG12-0G7B	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar
494	BG13-0G0F	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar
495	BG13-0G15	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment
496	BG13-0G1N	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 160x200 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment
497	BG15-0FNR	u	Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 270x270x170 mm
498	BG16-0BVT	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 10, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09
499	BG16-0BW1	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09
500	BG18-0BXF	u	Caixa per a quadre de comandament i protecció, de material autoextingible, amb porta, amb vint-i-vuit mòduls i per a encastar
501	BG1A-086T	u	Centralització de comptadors de dos mòduls per a 8 comptadors monofàsics i per a 3 comptadors trifàsics
502	BG1A-0870	u	Centralització de comptadors de quatre mòduls per a 20 comptadors monofàsics
503	BG1A-087K	u	Centralització de comptadors de tres mòduls per a 3 comptadors monofàsics i per a 2 comptadors trifàsics
504	BG23-2IY2	m	Canal aïllant de PVC, amb 1 tapa per a distribució, de 60x190 mm, amb 6 compartiments com a màxim, de color gris
505	BG24-0B51	m	Canal aïllant de PVC per a quadres elèctrics i alimentació de maquinària, amb lateral llis, de 60x120 mm
506	BG28-2HLY	m	Coberta per a safata aïllant de PVC, de 100 mm d'amplària
507	BG28-2HM1	m	Coberta per a safata aïllant de PVC, de 200 mm d'amplària
508	BG28-2HM6	m	Coberta per a safata aïllant de PVC, de 300 mm d'amplària

509	BG29-1ZSR	m	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat sendzimir, de 200 mm d'amplària
510	BG2I-0B7S	m	Safata aïllant de PVC llisa, de 60x200 mm
511	BG2I-0B86	m	Safata aïllant de PVC llisa, de 100x300 mm
512	BG2I-0B89	m	Safata aïllant de PVC llisa, de 100x200 mm
513	BG2I-0B8J	m	Safata aïllant de PVC llisa, de 60x100 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, muntada encastada
514	BG2I-0B9B	m	Bandeja aïllant de PVC llisa, de 40x40 mm, con 1 compartimento y con cubierta, montada empotrada
515	BG2J-0BE2	m	Safata metàl·lica de xapa llisa d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 30 mm i amplària 200 mm
516	BG2J-0BE8	m	Safata metàl·lica de xapa llisa d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm
517	BG2O-1KW5	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar
518	BG2P-1KUS	m	Tub rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix
519	BG2P-1KUZ	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V
520	BG2P-PTMT	u	Petit material elèctric i materials auxiliars necessaris per instal·lacions d'electricitat
521	BG2Q-1KSN	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V
522	BG2Q-1KSO	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V
523	BG2Q-1KSU	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V
524	BG2Q-1KSV	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V
525	BG2Q-1KSY	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V
526	BG2Q-1KT3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V
527	BG2Q-1KT4	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V
528	BG2Q-1KT5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V
529	BG2Q-1KT6	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V
530	BG2Q-1KTF	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades
531	BG2Q-1KTO	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades
532	BG2Q-1KTP	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades
533	BG33-G2S3	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x120 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums
534	BG33-G2SE	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x50 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums
535	BG33-G2SX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums
536	BG33-G2SY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums
537	BG33-G2T0	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums
538	BG33-G2VA	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x240 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums
539	BG33-G2VE	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x95 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums
540	BG33-G2VG	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x50 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums

541	BG33-G2VI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x25 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums
542	BG33-G2VJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x35 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums
543	BG33-G2VM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums
544	BG33-G2VN	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums
545	BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums
546	BG33-G2VP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums
547	BG33-G2VS	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums
548	BG33-G2VU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x1,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums
549	BG33-G2VV	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums
550	BG33-G2WW	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums
551	BG33-G2WY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums
552	BG33-G2WZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums
553	BG33-G2X0	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums
554	BG33-G2X3	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums
555	BG33-G30K	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació ZZ-F, construcció segons norma UNE-EN 50618, unipolar, de secció 1x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Fca segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums
556	BG31-06W1	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm ²
557	BG31-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²
558	BG31-06W4	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm ²
559	BG42-H5SK	u	Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 2,5 mm ² de secció, de 5 mm de pas, apte per a muntar sobre perfil DIN
560	BG42-H5SL	u	Born de connexió per a conductors flexibles des de 16 fins a 70 mm ² de secció, de 22 mm de pas, apte per a muntar sobre perfil DIN
561	BG44-2R8D	u	Contactador de 230 V de tensió de control, 25 A de intensitat nominal, bipolar (2P), 1NA+1NC, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria de ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1
562	BG44-2R9Y	u	Contactador de 230 V de tensió de control, 16 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 1NA+1NC, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1
563	BG46-19RC	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 25 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN
564	BG47-2ITN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic tipus IGA de 25 A d'intensitat nominal, amb PIA corba C, bipolar (2P) amb bobina d'emissió, de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN
565	BG47-2ITO	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic tipus IGA de 40 A d'intensitat nominal, amb PIA corba C, bipolar (2P) amb bobina d'emissió, de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN
566	BG49-189P	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN
567	BG49-18AY	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN
568	BG49-18B0	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN
569	BG49-18GI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN

570	BG49-18GS	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN
571	BG49-18HH	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN
572	BG49-18HL	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN
573	BG49-18K1	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN
574	BG49-18L1	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN
575	BG49-18OJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN
576	BG49-18VM	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN
577	BG49-18VQ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN
578	BG49-18Y1	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN
579	BG4C-H5UY	u	Interruptor horari de programació diària (24 hores) i setmanal (7 dies), per a obrir i tancar dos circuits segons un programa establert, amb reserva de marxa de 150 hores
580	BG4F-21TR	u	Protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40 kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar sobre carril DIN
581	BG4G-10ES	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 40 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN
582	BG4J-0A9P	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 16 A, unipolar, amb portafusible separable de dimensions 10x38 mm
583	BG4L-09X8	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN
584	BG4L-09XI	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN
585	BG4L-09XP	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN
586	BG4L-09Y4	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN
587	BG4L-09YH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN
588	BG4L-09YI	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN
589	BG513L4J	u	Analitzador de xarxa elèctrica digital muntat superficialment.
590	BG63-1YDV	u	Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, per a muntar superficialment
591	BG64-07EK	u	Caixa per a mecanismes estanca, per a un element, preu mitjà
592	BG64-H4N8	u	Caixa de mecanismes per a 8 elements, preu alt
593	BG69-1NRC	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar
594	BG6D-10BN	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu mitjà
595	BG6E-1NTN	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu mitjà, per a encastar
596	BG6E-1NU6	u	Polsador, de superfície, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla i amb caixa estanca, preu mitjà, amb grau de protecció IP-55,
597	BG6F-FEQN	u	Portafusible amb fusible de 16 A, com a màxim, preu alt i per a encastar
598	BG6G-1NY1	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar
599	BG6G-1NY9	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà
600	BG6J-07O3	u	Sortida de fils, de tipus universal, per a conductors de fins a 2,5 mm ² de secció, amb tapa, preu mitjà, per a encastar
601	BG72-1L4J	u	Detector de moviment i crepuscular radial 360° abast 20m, IP54. Diàmetre 4,5cms. Incloent posada en marxa del equip. Totalment instal·lat, connexionat i regulat. Marca/Model: STEINEL/IS3360 COM 1
602	BG72-1L5J	u	Detector de moviment i crepuscular radial 360° abast 40m, IP54. Diàmetre 4,5cms. Incloent posada en marxa del equip. Totalment instal·lat, connexionat i regulat. Marca/Model: JUNG/LS990

			Detector de moviment tipus mecanisme. Incloent posada en marxa del equip. Totalment instal·lat, connexionat i regulat.
603	BG72-1L6J	u	Marca/Model: JUNG/LS990 BLANC
604	BGA0-085M	u	Avisador acústic adossable de 230/127 V bitensió, de so musical, preu alt
605	BGD2-06V1	u	Placa de connexió a terra de coure en forma d'estel (calada), de 0,3 m2 de superfície i de 4,5 mm de gruix
606	BGD5-06SO	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobrint de coure, de 2500 mm de llargària, de 17,3 mm de diàmetre, estàndard
			Quadre de protecció de strings per a instal·lacions fotovoltaïques fins a 1000Vdc. Entrades de strings independents i sortides independents sense agrupar. Protecció de 2 strings amb bases portafusibles i fusibles 10x38 de 20A gPV 1000Vdc als dos pols. Inclòs protector contra sobretensions transitòries tipus 2 fins a 1000Vdc. Muntat amb caixa de polièster amb porta transparent, de dimensions 302x310x151mm i grau de protecció IP65. Entrades i sortides amb premsaestopes M16. Complet, muntat, cablejat, retolat i amb marcatge CE.
607	BGE2-.L3J	u	Marca/Model: SOLVER/STC2IP o equivalent.
			Quadre protecció AC per a inversor trifàsic de 15KW. Caixa de superfície de dimensions 302X418X151mm, amb porta transparent i grau de protecció IP65. Automàtic 4x40A amb poder de tall 6/10KA. Diferencial 4x40A/300mA classe A. Protector de sobretensions transitòries tipus 2. Preparat per cable d'entrada i sortida fins a 16mm2. Complet, muntat, cablejat sense bornes, retolat i marcat CE.
608	BGE2-.L4J	u	Marca/Model: SOLVER o equivalent.
			Quadre protecció AC per a inversor trifàsic de 10KW. Caixa de superfície de dimensions 302X418X151mm, amb porta transparent i grau de protecció IP65. Automàtic 4x40A amb poder de tall 6/10KA. Diferencial 4x40A/300mA classe A. Protector de sobretensions transitòries tipus 2. Preparat per cable d'entrada i sortida fins a 16mm2. Complet, muntat, cablejat sense bornes, retolat i marcat CE.
609	BGE2-.L5J	u	Marca/Model: SOLVER.
			Inversor per a instal·lació fotovoltaica de connexió a xarxa, monofàsic, màxim corrent de sortida 15,2A, potència nominal de sortida 10,0 Kw, tensió nominal d'entrada 230 V, rendiment màxim de 97,4%, grau de protecció IP-66, col·locat. Incloent tot allò necessari per deixar la partida totalment acabada i en funcionament.
610	BGE2-2L4J	u	Marca/Model: FRONIUS/SYMO 10,0-M o equivalent.
			Inversor per a instal·lació fotovoltaica de connexió a xarxa, monofàsic, màxim corrent de sortida 21,7A, potència nominal de sortida 15,0 Kw, tensió nominal d'entrada 230 V, rendiment màxim de 97,8%, grau de protecció IP-66, col·locat. Incloent tot allò necessari per deixar la partida totalment acabada i en funcionament.
611	BGE2-2L5J	u	Marca/Model: FRONIUS/SYMO 15,0-M o equivalent.
			Estructura de formigó de suport per a mòdul fotovoltaic, per a col·locar en posició horitzontal, amb inclinació de 30 o 40º, per a col·locar sobre terra i teulada plana. Inclou el següent material:
			- SOLARBLOC (cubiertas y superficies)15º
			- MULTILASTRE SOLARBLOC DE 3º A 34º
			- OMEGA DE ALUMINI PER PANELL
			- TORNILLO DIN 912 8.8 M8x70 (1500Hrs C.N.S)
			- FIJACIÓN FINAL ALUMINIO
			- TORNILLO DIN 912 8.8 M8x60 (1500Hrs C.N.S)
			- ARANDELA GROWER M8 ESPECIAL
			- REGLETA CORTA PARA CARRIL SOLARBLOC
			Incloent transport i muntatge a obra, deixant la partida totalment acabada.
612	BGE4-1L3J	u	Marca/Model: SOLARBLOC

			Mòdul fotovoltaic policristal·lí per a instal·lació amb connexió a xarxa, potència de bec 470 Wp, amb 21.6% d'eficiència, unes dimensions de 2047x1039x35 mm (LLxAxH), caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, col·locat amb suport sobre terra i coberta plana. Incloent estructura l'estructura de suport formada per peus de formigó prefabricats tipus Solarbloc o equivalent, incloent les peces de recalç prefabricades de formigó necessàries per a deixar les plaques a la cota requerida per la DF, segons plànols de detall.
613	BGE4-HL3J BGW1-	u	Marca/Model: SUNPOWER/SPR MAX 6-475
614	0ASW	u	Part proporcional d'accessoris per a avisadors acústics muntats superficialment
615	BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció
616	BGW2-093J BGW2-	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de doble aïllament
617	093N	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular
618	BGW4-094Z BGW7-	u	Part proporcional d'accessoris per a centralització de comptadors
619	20N8 BGW7-	u	Part proporcional d'accessoris per a inversor fotovoltaic
620	20NA	u	Part proporcional d'accessoris per a mòdul fotovoltaic
621	BGW8-0ASJ	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls
622	BGW8-0ASK BGWA-	u	Part proporcional d'accessoris per a polsadors
623	0AK6 BGWA-	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates aïllants de PVC, de 100 mm d'alçària i 200 mm d'amplària
624	0AK7 BGWA-	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates aïllants de PVC, de 60 mm d'alçària i 200 mm d'amplària
625	0AML BGWA-	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir, de 30 mm d'alçària i 200 mm d'amplària
626	0ANO BGWC-	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir, de 60 mm d'alçària i 200 mm d'amplària
627	09N4 BGWC-	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC
628	09N6 BGWD-	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer
629	0AS2 BGWD-	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics
630	0AS3 BGWD-	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials
631	0AS5 BGWD-	u	Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits amb fusible cilíndric
632	0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions
633	BGWF-0ARJ BGWG-	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus
634	MEEZ	m	Part proporcional d'accessoris de canal de PVC de 190 mm d'amplària, de 60 mm d'alçària, de color gris
635	BGY1-1P00	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates aïllants de PVC de 200 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals
636	BGY1-1P20	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir de 200 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals
637	BGY3-0B2S BGYD-	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus
638	0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra
639	BGYD-0B2X	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra
640	BH11-1L3J	u	Llum de superfície tipus plafó de D330 de 24W,3000K, on/off, muntada superficialment. Incloent lampades i tot el necessari per deixar la partida totalment acabada i funcionant. Marca/Model: DISANO/22042514-00
641	BH11-1L5J	u	Llum de superfície tipus plafó de D330 de 24W,2273lm, 3000K, CRI 80, amb kit emergencia, muntada superficialment. Incloent lampades i tot el necessari per deixar la partida totalment acabada i funcionant. Marca/Model: DISANO/22042514-09
642	BH11-1L6J	u	Llum de superfície tipus plafó de D330 de 24W,2273lm, 3000K, CRI 80, amb kit emergencia, muntada superficialment. Incloent lampades i tot el necessari per deixar la partida totalment acabada i funcionant. Marca/Model: DISANO/22042514-1909

643	BH11-2LFJ	u	<p>Aplic de paret de superfície de D185 en suport de poliamida 12W, IP44, 3000K.</p> <p>Incloent lampades i tot el necessari per deixar la partida totalment acabada i funcionant.</p> <p>Marca/Model: NOVOLUX/FAR o equivalent.</p>
644	BH65-2L3J	u	<p>Lluminària d'emergència autònoma amb tecnologia LED IP42, IK04, Classe II, 100 lm-250 lm, amb cos rectangular i difusor de policarbonat de superfície o encastada segons cada cas. Consta d'un LED com a font de llum que s'il·lumina si el subministrament de xarxa falla.</p> <p>Incloent làmpades, caixa d'encastament en cas necessari, col·locada, connexionada i en perfecte funcionament.</p> <p>Marca/Model: DAISALUX/HYDRA o equivalent.</p>
645	BH65-2L5J	u	<p>Equip autònom d'emergència i senyalització amb lampada led, de 200 lumens.</p> <p>Totalment muntat i connexionat</p> <p>Marca/Model: ZEMPER/SPAZIO LUZ</p>
646	BHB1-HL9J	u	<p>Lluminària estanca de superfície LED amb difusor opalitzat de 35W muntada superficialment al sostre amb kit d'emergència.</p> <p>Incloent làmpades i tot el necessari per deixar la partida totalment muntada.</p> <p>Marca/Model: RZB/PLANOX PRO Ref. 672319.002+kit d'emergència</p>
647	BHB1-HLJJ	u	<p>Lluminària estanca de superfície LED amb difusor opalitzat de 35W, 5200 lm, 4000K muntada superficialment al sostre.</p> <p>Incloent làmpades i tot el necessari per deixar la partida totalment muntada.</p> <p>Marca/Model: RZB/PLANOX PRO Ref. 672319.002</p>
648	BHB1-HTPJ	m	<p>Tira de led de 14,4 W/m, 3000K, 1075 lm, amb perfil de superfície i difusor mate.</p> <p>Incloent font d'alimentació, tapes d'inici-final de perfil·leria, clips de muntatge, difusor opal per la perfil·leria i tot el necessari per deixar col·locat, connexionat i en perfecte funcionament.</p> <p>Marca/Model: LLURIA/STAR 6-MON-14,4-30-24</p>
649	BHP0-1L3J	u	<p>Projector de superfície estanc IP65 amb lampada de 30W, 3000K, 2875lm.</p> <p>Incloent llums i tot el necessari per deixar la partida totalment muntada.</p> <p>Marca/Model: DOPO (NOVOLUX)/KERO XS REF: 1047A-L3130B-02 o equivalent.</p>
650	BJ115-.BM2	u	<p>Lavabo per col·locar encastat sota taulell, d'ala plana, d'acer inoxidable satinat, diàmetre 405mm, model 13030.RS.Plana de</p>
651	BJ115-ZQEJ	u	<p>Nofer o similar equivalent. Inclou vàlvula de desguàs i sífó cromats.</p> <p>Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc, model Strohm de Teka o equivalent, amb preu superior, col·locat amb suports murals. Inclou vàlvula de desguàs i sífó cromats.</p>
652	BJ119-ZPSA	m2	<p>Plat de dutxa rectangular extraplà de resines, Strohm Teka, de color blanc, amb sortida vertical, amb reixeta d'acer</p>
653	BJ11C-ZQ7E	u	<p>inoxidable i sífó, amb preu superior, per col·locar enrasat</p>
654	BJ110-OPMV	kg	<p>Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, model Strohm de Teka o equivalent, preu superior</p>
655	BJ183-OPER	u	<p>Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques</p>
656	BJ188-OPMX	u	<p>Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, de 70 a 80 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu mitjà, per a encastar</p>
657	BJ18A-17WL	u	<p>Suport mural d'acer galvanitzat per a aigüeres, safareigs i lavabos col·lectius</p> <p>Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, model Garda de Roca o equivalent, preu superior, amb fixacions</p>
658	BJ18B-OPN0	u	<p>Reixa feta amb acer inoxidable i protecció de goma per a abocador de gres esmaltat brillant, preu superior</p>
659	BJ210-0SE6	u	<p>Aixeta de classe senzilla per a aigüera, mural per a muntar superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb broc giratori de fosa, amb entrada de 1/2"</p>
660	BJ210-ZSFH	u	<p>Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat, model almaren ikea o equivalent, preu superior, amb broc giratori de tub, amb dues entrades maniguets.</p>
661	BJ211-0R55	u	<p>Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó esmaltat, preu mitjà, amb sortida d'1 i entrada de 1</p>

662	BJ212-FG2L	u	Columna de dutxa amb aixeta monocomandament l, superficial, de llautó cromat, model Manacor Strohm Tekla o equivalent, amb branç ajustable 69-134mm, ruixador circular i telefon amb flexo.
663	BJ217-.GER	u	Aixeta monocomandament gerontològica per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, model Calvià de Strohm de teka o equivalent, de preu superior, amb desguàs mecànic incorporat amb sortida d'1"1/4, amb dues entrades de maniguets
664	BJ217-ORBE	u	Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, model Strohm de teka o equivalent, de preu superior, amb desguàs mecànic incorporat amb sortida d'1"1/4, amb dues entrades de maniguets
665	BJ240-H5A7	u	Fluxor per a abocador, mural, per a muntar superficialment, amb aixeta de regulació i tub de descàrrega integral incorporats, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada d'1"1/4
666	BJ2Z3-ORX	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 1/2"
667	BJ2Z3-L3J	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 3/4"
668	BJ3F-OSJN	u	Sifó registrable per a aigüera de dues piques, de plom 40 mm, per a connectar al ramal
669	BJ4Z-H68C	u	Barra abatible amb portarrotilles per a bany adaptat, model 15051.80.F de Nofer o equivalent de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer pintat, col·locat amb fixacions mecàniques, inclou Kit anticonductiu
670	BJ4Z-H68G	u	Seient abatible mural per a dutxa de bany adaptat, model 15041.W de Nofer o equivalent, amb banquetta de 350x450 mm, d'acer inoxidable acabat blanc, amb kit anticonductiu
671	BJ4Z-H68H	u	Porta-rotilles de paper higiènic acer inoxidable model Brogrund de Ikea o equivalent,
672	BJ4Z-H6BD	u	Barra per cortina de dutxa telescòpica, d'alumini i revestiment de resina de polièster de 30mm de diàmetre, fins a 2m de llargària
673	BJ4Z-Z68X	u	Barra mural fixa en angle per a bany adaptat, de 425 i 730 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable acabat blanc, model 15049.W de Nofer o equivalent, amb kit anticonductiu
674	BJ55-1OAC	u	Accessoris necessaris per a bateria de polipropilè per a comptadors d'aigua, de 3 fileres amb tubs de diàmetre 75 mm, , per a 24 comptadors que inclou vàlvules necessàries per a comptadors (claus, vàlvules de retenció, punt de lectura elèctrica, etc), pletines, taps, i tots els elements necessaris per a deixarla preparada per al muntatge dels comptadors i totalment acabada s. normes de companyia.
675	BJ55-1OLR	u	Bateria de polipropilè per a comptadors d'aigua, de 3 fileres, amb tubs de diàmetre 75 mm, amb alimentació central inferior, per a 24 comptadors amb connexió mitjançant pletina
676	BJ55-1ON8	u	Bateria de polipropilè per a comptadors d'aigua, de 3 fileres, amb tubs de diàmetre 90 mm, amb alimentació central superior, per a 31 comptadors amb connexió mitjançant pletina
677	BJ56-1OXQ	u	Suport d'acer galvanitzat de 25 cm de llargària, per a bateries de polipropilè de tub de diàmetre 90
678	BJ56-1OXR	u	Suport d'acer galvanitzat de 25 cm de llargària, per a bateries de polipropilè de tub de diàmetre 75
679	BJ57-2B17	u	Vàlvula d'esfera manual de llautó a esquadra orientable, entrada per a embridar, sortida roscada de diàmetre 20mm, per a bateries



Equip de depuració d'aigües grises amb una capacitat màxima de depuració de 3.500 litres/dia d'aigües poc contaminades (aigües grises) procedents de dutxes, rentamans i banyeres mitjançant la tecnologia de biomembranes submergides. Producció d'aigua neta, que compleix la Directiva europea 2006/7/EG d'aigües de bany, apta per al seu ús en descàrregues del vàter, el reg del jardí, la neteja de la vivenda, dels cotxes i per a la rentadora.

Equip complet amb les corresponents bombes de ventilació i difusors de membrana, les bombes submergides per al transport d'aigua entre dipòsits, el mòdul amb els filtres d'ultrafiltració i el quadre de control per a la regulació dels diferents passos de la depuració i la commutació de entrada de l'aigua de xarxa o de pluja (opcional) en cas d'absència d'aigua depurada. El PLC del quadre de control ens dona informació del rendiment del filtre, de les hores de funcionament i de les possibles avaries mitjançant les corresponents alarmes. El programa de control garanteix el màxim estalvi energètic en el procés de depuració. Format pel següent material:

- 1 Dipòsit de recollida d'aigües grises. Material: PE-HD negre. Capacitat: 2.000 litres. Entrada d'aigües grises Ø110.

Vessadora i vàlvula de buidatge. 1 bomba submergida per al transport de l'aigua al bioreactor.

Mesures: 2070x720x1690 mm.

- 3 Dipòsits bioreactors. Material: PE-HD negre. Capacitat: 690 litres. sobreeixidor i vàlvula de buidatge. Bomba d'aireig.

Mòdul de membrana d'ultrafiltració. Quadre de control i commutació.

Mesures: 720x720x1690 mm

- 1 Dipòsit d'aigua neta. Material: PE-HD negre. Capacitat: 2.000 litres. sobreeixidor i vàlvula de buidatge. Entrada lliure d'aigua de xarxa segons norma DIN EN 1717 Entrada (opcional) d'aigua de pluja.

Mesures: 2070x720x1690 mm.

Incloent:

- Filtre de gruixuts Trident, amb sistema de neteja Automàtica.

- Grup de bombament doble Marca/Model: EBARA/SANIRELEV 22-200 amb variador de freqüència i got d'expansió de 24 litres.

680 BJ71-.L3J u Marca/Model: GEP/GWM 3

Equip de depuració d'aigües grises amb una capacitat màxima de depuració de 5.500 litres/dia d'aigües poc contaminades (aigües grises) procedents de dutxes, rentamans i banyeres mitjançant la tecnologia de biomembranes submergides. Producció d'aigua neta, que compleix la Directiva europea 2006/7/EG d'aigües de bany, apta per al seu ús en descàrregues del vàter, el reg del jardí, la neteja de la vivenda, dels cotxes i per a la rentadora. Equip complet amb les corresponents bombes de ventilació i difusors de membrana, les bombes submergides per al transport d'aigua entre dipòsits, el mòdul amb els filtres d'ultrafiltració i el quadre de control per a la regulació dels diferents passos de la depuració i la commutació de entrada de l'aigua de xarxa o de pluja (opcional) en cas d'absència d'aigua depurada. El PLC del quadre de control ens dona informació del rendiment del filtre, de les hores de funcionament i de les possibles avaries mitjançant les corresponents alarmes. El programa de control garanteix el màxim estalvi energètic en el procés de depuració. Format pel següent material:

- 1 Dipòsit de recollida d'aigües grises. Material: PE-HD negre. Capacitat: 3.000 litres. Entrada d'aigües grises Ø110.

Vessadora i vàlvula de buidatge. 1 bomba submergida per al transport de l'aigua al bioreactor.

Mesures: 2230x995x1650 mm.

- 5 Dipòsits bioreactors. Material: PE-HD negre. Capacitat: 690 litres. sobreexidor i vàlvula de buidatge. Bomba d'aireig. Mòdul de membrana d'ultrafiltració. Quadre de control i commutació.

Mesures: 720x720x1690 mm

- 1 Dipòsit d'aigua neta. Material: PE-HD negre. Capacitat: 3.000 litres. sobreexidor i vàlvula de buidatge. Entrada lliure d'aigua de xarxa segons norma DIN EN 1717 Entrada (opcional) d'aigua de pluja.

Mesures: 2230x995x1650 mm.

Incloent:

- Filtre de gruixuts Trident, amb sistema de neteja Automàtica.

- Grup de bombament doble Marca/Model: EBARA/SANIRELEV 22-300 amb variador de freqüència i got d'expansió de 24 litres.

681 BJ71-.L4J u Marca/Model: GEP/GWM 5

682 BJ73-H5A1 u Nivells dipòsit

683 BJ73-H5A2 u Canonada d'alimentació a la instal·lació

Ajuts de ram de paleta a les instal·lacions i industrials. Divisòries guix laminat i fusta. S'inclouen entre altres els següents treballs:

- Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs.

- Realització de forats i regates per encastaments que siguin necessaris.

- Tapat de forats i regates.

- Connexionat i segellat de tots els elements.

684 BJA2-AL3J u - Neteja final i retirada de runes i escombraries.

Ajuts de ram de paleta a les instal·lacions i industrials. Divisòries ceràmiques. S'inclouen entre altres els següents treballs:

- Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs.

- Realització de forats i regates per encastaments que siguin necessaris.

- Tapat de forats i regates.

- Connexionat i segellat de tots els elements.

685 BJA2-ALAJ u - Neteja final i retirada de runes i escombraries.

686 BJM31-N5OL u Comptador d'aigua per velocitat, de raig múltiple, DN40, amb unions roscades de 2* segons ISO 228-1, transmissió magnètica, cabal permanent Q3 de 16 m3/h, rati Q3/Q1 >=80 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i UNE-EN ISO 4064-1, per a connectar a la bateria o al ramal

687 BJS2-28ME u Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula de 1*

688 BJS5R100 u Vàlvula antidrenant o de rentat automàtica per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, de 1/2" de diàmetre Programador de reg amb alimentació a 24 V, no codificable, no ampliable i no centralitzable, per a un nombre màxim de 2

689 BJA1-26JZ u estacions

690	BJSB2LLJ	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1''1/4 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal
691	BJSF-28KU	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, de 1'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal
692	BJSS-.LPJ	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable
693	BJSS-28MT	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable
694	BJSWE300	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1''1/2
695	BL30-2E9F	u	Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 8 persones (càrrega màxima de 640 kg), de 2 a 6 parades (recorregut de 3 a 15 m), habitacle de qualitat mitjana de mides 1400x1100 mm, embarcament doble a 180º amb portes automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016
696	BL30-2ENN	u	Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 8 persones (càrrega màxima de 640 kg), de 2 a 6 parades (recorregut de 3 a 15 m), habitacle de qualitat mitjana de mides 1400x1100 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016
697	BL31-2FHN	u	Material per a formació de parada d'ascensor elèctric, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 8 persones (càrrega màxima 640 kg), de 2 a 6 parades, de qualitat mitjana, portes d'accés automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016 i 355/2024

Central analògica de detecció d'incendis compacta de 2 llaços. Amb les següents característiques:

- Capacitat màxima de 500 adreces (250 adreces per llaç: detectors, mòduls, sirenes o polsadors).
- Funció d'auto cerca i autodiagnòstic.
- 250 zones programables, 20 zones de visualització d'alarma i avaria mitjançant leds, registre històric de 6.000 esdeveniments, programari de configuració i manteniment gratuïts, configuració mitjançant port USB, 2 sortides supervisades de sirenes i 2 sortides de relés lliures de tensió configurables a la placa. Display gràfic LCD.
- Eixida auxiliar de 24V 500 mA.
- Cabina de plàstic ABS amb possibilitat d'encastar.
- Teclat multilingüe.
- Connectable a xarxa (F-Network o S-Network) de 32 centrals i repetidors mitjançant RS485 o fibra òptica.
- Sortida Modbus per a integracions i Contact ID per a connexió a CRA (opcionals).
- Telemanteniment i control remot a través de la targeta TED-151-CL (Detnov Cloud).
- Certificat CPR EN54-2, EN54-4 i EN54-13. Dimensions: 430 x 268 x 109 mm.

698	BM12-0L3J	u	Marca/Model: DETNOV/CAD-150-2
-----	-----------	---	-------------------------------

Detector òptic de fums convencional amb led indicador d'estat i sortida per a pilot remot, sistema antifurt (només amb Z-200). Color blanc. Certificat CPR EN 54-7.
Dimensions: 100 x 40 mm.

699	BM16-0L3J	u	Marca/Model: DETNOV/DOD-220+Z-200 o equivalent.
-----	-----------	---	---

Detector termovelocimètric convencional (58°C-8°C/minut) amb led indicador d'estat i sortida per a pilot remot, sistema antifurt. Color blanc. Inclou base de connexió Z-200-B o Z-200-B-H. Certificat CPR EN54-5. Dimensions: 100 x 40 mm.

700	BM16-9L3J	u	Marca/Model: DETNOV/DTD 210 o equivalent.
-----	-----------	---	---

Polsador d'alarma convencional rearmable, amb clau de prova, muntatge a superfície. Color vermell. Inclou resistència de 100 Ohm-2W.

Dimensions 98 x 98 x 48 mm. Certificat CPR EN54-11.

Incloent tapa basculant de protecció i en general tot el necessari per deixar la partida totalment acabada i funcionant.

701	BM18-0L5J	u	Marca/Model: DETNOV/PCD-100+TBD450
-----	-----------	---	------------------------------------

			<p>Sirena amb flaix d'exterior. Amb les següents característiques:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 32 tons, 2 volums i 2 cobertures seleccionables. - Alimentació: 10-60 Vcc, - Consum: 8-14 mA. IP65. - Color vermell. - Potència acústica 98dB a 105dB segons el volum seleccionat. - Cobertura: W-3x7 (0,5Hz) o W-4x9 (1Hz). - Certificat CPR EN 54-3 i EN 54-23. - Dimensions: 62 x 118 x 106 mm.
702	BM19-0LEJ	u	<p>Marca/Model: DETNOV/WCW98 o equivalent.</p>
703	BM19-0SYH	u	<p>Sirena d'alarma d'interior. 32 tons seleccionables. Alimentació a 24Vcc, consum: 7-32 mA segons to. IP21. Color vermell. Potència acústica entre 95 i 100 dB segons el to seleccionat. Certificat CPR EN54-3. Dimensions: 85 x 75 mm. Marca/Model: DETNOV/SCD-100 o equivalent.</p>
704	BM20-0T1B	u	<p>Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta amb marc d'acer i visor de vidre, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible, mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment</p>
705	BM33-0T4F	u	<p>Extintor de pols seca polivalent, eficàcia 21A-113B, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat</p>
706	BM33-0T4U	u	<p>Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, eficàcia 56B, amb pressió incorporada, pintat</p>
707	BM90-H6PJ	u	<p>Comptador de llamps amb registre del nombre de descàrregues, per a muntar en el cable conductor de la instal·lació del parallamps, amb dispositiu de mesurador de la intensitat de corrent</p>
			<p>Subministrament i instal·lació de parallamps equipat amb un terminal del sistema INGESCO PDC. Amb els següents materials:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 unitat. 1 terminal del sistema INGESCO PDC (Parallamps Normalitzat) Model 6.4 (UNE 50.164). - 1 unitat. Peça d'adaptació 1 1/2" D20mm conductor rodó. - 1 unitat. mànol 6 m. D1"1/2 amb unió interior d'acer galvanitzat. - 23 m. de cablejat de Cu 50 mm 2. - 1 unitat. Ancoratge placa 15 cms. D1"1/2. - 4 u. tub protecció de 3 metres de longitud de PVC. - 1 sistema de posada a terra formada per elèctrodes de 40 mm de diàmetre i 1,5 m. de profunditat, piquetes de ferro galvanitzat de 18 mm. de diàmetre i 1,5 m. de profunditat, pont de comprovació, arqueta de registre amb tapa, tub humidificació, manegues per a la connexió, segons reglamentació vigent, plànols, esquemes i memòria de projecte. Incloent certificat d'inspecció de parallamps, mesurador de corrent PCS i detector de raigs IPSO.
708	BM91-0L3J	u	<p>Marca/Model: INGESCO/PDC 6.4</p>
709	BMS0-1JZL	u	<p>Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida habitual, rectangular, de 402x105 mm2 de làmina polièster autoadhesiva</p>
710	BMS0-1K0G	u	<p>Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 420x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva</p>
711	BMS0-1K0P	u	<p>Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva</p>
712	BMY0-0TC2	u	<p>Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi</p>
713	BMY2-0TBT	u	<p>Part proporcional d'elements especials per a detectors</p>
714	BMY2-0TBU	u	<p>Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció</p>
715	BMY2-0TBV	u	<p>Part proporcional d'elements especials per a sirenes</p>
716	BMY2-0TBW	u	<p>Part proporcional d'elements especials per a polsadors d'alarma</p>
717	BMY3-0TC7	u	<p>Part proporcional d'elements especials per a extintors</p>
718	BN33-2K6S	u	<p>Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 20 (per a tub de 25 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de polipropilè homopolímer (PP-H), portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta</p>
719	BN33-2K6T	u	<p>Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 25 (per a tub de 32 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de polipropilè homopolímer (PP-H), portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta</p>
720	BN33-2SIF	u	<p>Vàlvula antisifó per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, de 1/2" de diàmetre, instal·lada en pericó</p>
721	BN36-H3O7	u	<p>Vàlvula de bola manual per a unions a pressió, de llautó i de 25 mm de diàmetre nominal</p>
722	BN38-0XBC	u	<p>Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2 ", i preu alt de 25 bar de PN</p>
723	BN38-0XBG	u	<p>Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1"1/4 ", i preu alt de 25 bar de PN</p>

724	BN38-0XBL	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4", i preu alt de 25 bar de PN
725	BN38-H3NU	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4", i preu alt de 16 bar de PN
726	BN38-H3OI	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1", i preu alt de 25 bar de PN
727	BN38-H3QA	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1", i preu alt
728	BN38-H4EQ	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2", i preu alt de 16 bar de PN
729	BN38-HDRD	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1", i preu alt de 16 bar de PN
730	BN71-0X57	u	Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1", de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà
731	BN73-0X4Q	u	Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 1 1/4", de 16 bar de PN, de llautó, preu alt
732	BN82-0X0X	u	Vàlvula de retenció de bola segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriments de resina epoxi (150 micres) i bola d'alumini recoberta de cautxú nitril (NBR)
733	BN83-2JU8	u	Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d'1" de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriments de resina epoxi (150 micres), bola de resina fenòlica i tancament de seient elàstic
734	BNP0-1LLJ	u	Instal·lació completa de bombeig, consistent en grup automàtic d'elevació d'aigües residuals, format per un pou de 600x600x600 amb tapa de registre de fosa grisa classe C-250, totalment acabat segons plànol de detall. I una electrobomba submergible d'acer inoxidable. Adequats per a la recollida d'aigües residuals, industrials i pluvials. Marca/Model: HASA/GDSBALT - ROMA 9.6 TT
735	BNP0-1ZGB	u	Instal·lació completa de bombeig, consistent en grup automàtic d'elevació d'aigües residuals, format per un dipòsit en polietilè d'alta densitat i dues bombes acer inoxidable. Adequats per a la recollida d'aigües residuals. Marca/Model: EBARA/SANIRELEV 22-150 DW M 150
736	BP18-1O3U	u	Presa de senyal de R/TV-SAT de derivació final, de tipus universal, amb tapa, de preu mitjà, per a encastar
737	BP20-2VB3	u	Alimentador per a instal·lació d'intercomunicador audio per a sistema 2 fils i placa de carrer amb pulsadors, per a una tensió de 230 V, per a muntar en paret o carril DIN
738	BP21-2VAL	u	Telèfon per a sistema audio 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i dos pulsadors per a obertura i addicional
739	BP27-2VBD	u	Derivador de comunicació audio amb sistema 2 fils per a distribució en planta fins a 4 sortides de derivació i una sortida de pas
740	BP2H-2WWU	u	Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils sense palanca de desbloqueig per a col·locar encastat
741	BP2L-2WJ4	u	Placa de carrer sistema 2 fils amb 24 pulsadors distribuïts en dues columnes, equipada amb intercomunicador audio, amb secret de conversació, servei a un accés, per a muntatge encastat
742	BP43-2MII	m	Cable de parells per a instal·lacions telefòniques, de 2 parells, per a instal·lació interior, aïllament de polietilè i coberta de PVC, conductor de coure rígida de 0,51 mm de diàmetre, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, amb presa de terra
743	BP52-1O12	u	Presa de senyal telefònica de tipus universal, amb connector RJ12 simple, connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu mitjà, per a encastar
744	BQ52-0TE2	m2	Pedra natural granítica nacional per a taulells, de 20 mm de gruix, preu alt, de 100 a 149 cm de llargària
745	BQ54-Z67G	m	Taulell d'aglomerat de pols de quars color estandard, de preu mitjà, col·locat sobre moble, amb acabat polit i abrillantat, de 60 cm d'amplada i de 20 mm de gruix. Cantells polits, incloent formació de forats per sanitaris o electrodomèstics.
746	BQ60-.NU2	u	Numeració edifici amb planxa d'alumini, color i tipografia a escollir per la DF, de dimensions fins a 40x40 cm,
747	BQ60-.NU3	u	Retolació plantes, sales instal·lacions, etc, amb planxa d'alumini, color i tipografia a escollir per la DF, de dimensions fins a 15x50 cm,
748	BQ60-.NUM	u	Numeració habitatge amb planxa d'alumini, color i tipografia a escollir per la DF, de dimensions fins a 15x15cm, col·locada.
749	BQ60-H62O	u	Bústia de planxa d'acer esmaltada de construcció industrialitzada i normalitzada, amb fixacions
750	BQ70-1WFX	m	Sòcol d'alumini de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips
751	BQ70-1WG3	m	Sòcol d'aglomerat amb laminat estratificat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips
752	BQ70-1WGB	m	Regleta d'aglomerat amb laminat estratificat de 5 cm d'alçària, per a encolar
753	BQ72-1YGI	u	Mòdul columna de moble de cuina, de 600x600 mm i 2200 mm d'alçària, amb 2 prestatges i 2 portes, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu mitjà, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges
754	BQ73-1VZQ	u	Mòdul sobre campana per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 600 mm d'alçària, amb portes d'aglomerat amb laminat estratificat, preu mitjà, amb tiradors i ferratges
755	BQ73-1VZS	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 400x330 mm i 700 mm d'alçària, amb portes d'aglomerat amb laminat estratificat, preu mitjà, amb tiradors i ferratges

756	BQ73-1W38	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 700 mm d'alçària, amb portes d'aglomerat amb laminat estratificat, preu mitjà, amb tiradors i ferratges
757	BQ74-1VH7	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 400x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb laminat estratificat, preu mitjà, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges
758	BQ74-1VHA	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 400x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler d'aglomerat amb laminat estratificat, preu mitjà, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges
759	BQ74-1VKT	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler d'aglomerat amb laminat estratificat, preu mitjà, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges
760	BQ74-1VO1	u	Mòdul de forn per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, sense frontal, preu econòmic, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges
761	BQ74-1VO9	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb laminat estratificat, preu mitjà, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges
762	BQ74-1VOA	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb laminat estratificat, preu mitjà, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges
763	BQ74-1VVA	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 800x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb laminat estratificat, preu mitjà, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges
764	BQ80-Z6FN	u	Campana extractora d'acer inoxidable, per a grup filtrant, per a encastar en moble alt de 60 cm, de 4 velocitats, i potència màxima d'extracció de 820 m3/h, 47dB potència acústica mínima i 64dB de màxima, model TFH6630 X de Cata o equivalent, amb clapeta anti retorn, interruptor parada/marxa, commutador de tres velocitats, filtres metàl·lics de tres peces, dues làmpades de 40 w, xemeneia telescòpica
765	BQ811A02	u	Forn electric amb termostat, minuter avisador, parrill-last, llum interior, parrilla cromada i safates esmaltades, d'acer inoxidable, model SES7104X de Cata o equivalent, amb frontal d'acer inoxidable.
766	BQ81VA01	u	Encimera d'inducció modular de amb 4 zones de cocció, de 59x52 cm amb vidre biselat sense marc de color negre, model 6303BK de Cata o equivalent, totalment instal·lada i acabada
767	BQZ0-H6QB	u	Aparcabicicletes en forma de U d'acer galvanitzat, de 750 mm de llargària i 950 mm d'alçària amb capacitat per a 1 bicicleta, per a col·locació encastat
768	BQZB-Z6U6	u	Estenedor individual extensible tipus tissora, de perfils tubulars d'acer inoxidable, 120cm d'amplada i 5 varilles per estendre, col·locat amb fixacions mecàniques
769	BR30-0XRF	kg	Adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent
770	BR31-132Q	kg	Bioactivador microbià
771	BR32-21DH	m3	Compost de classe I, d'origen animal, segons NTJ 05C, subministrat a granel
772	BR34-0XRE	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta
773	BR35-21GN	m3	Escoça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3
774	BR37-0WNZ	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica
775	BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel
776	BR3D-21GL	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel
777	BR431-.SP1	u	Subministrament de Ficus lyrata en contenidor de 6 l.
778	BR431-.ST1	u	Subministrament de Pachira acuatica en contenidor de 3 l.
779	BR492-.SP3	u	Subministrament d'Aspidistra elatior en contenidor de 17cm de diàmetre
780	BR492-.SP4	u	Subministrament d'Aspidistra lurida en contenidor de 17cm de diàmetre
781	BR492-.SP5	u	Subministrament d'Aspidistra caespitosa en contenidor de 17cm de diàmetre
782	BR492-.SP6	u	Subministrament de Sansevieria trifasciata en contenidor diàmetre 12cm
783	BR492-.SP7	u	Subministrament de Sansevieria cylindrica en contenidor diàmetre 12cm
784	BR4U0-21GV	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor, segons NTJ 07N
785	BR94-H6SI	m	Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de protecció IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 8 cm de diàmetre
786	BR94-H6SR	u	Conjunt de peces d'acer galvanitzat i cargols per a fer una unió de dos troncs amb el muntant d'una tanca de troncs
787	BRB1-28RO	m	Tauló de fusta de pi roig de 22x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda
788	BRB1-VKQQ	m	Travessa de fusta de pi de 22x12 cm, per a classe ús 4 (UNE-EN 335)
789	BRI0-28Q4	m2	Geocel·les d'estructura alveolar de 100 mm d'alçada, de 35 cel·les/m2, amb perforacions a les parets de les cel·les

Ajuts de ram de paleta a les instal·lacions i industrials. Divisòries guix laminat i fusta. S'inclouen entre altres els següents treballs:

- Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs.
- Realització de forats i regates per encastaments que siguin necessaris.
- Tapat de forats i regates.
- Connexionat i segellat de tots els elements.

790 BXA2-.L1J u - Neteja final i retirada de runes i escombraries.

			<p>Ajuts de ram de paleta a les instal·lacions i industrials. Divisòries guix laminat i fusta. S'inclouen entre altres els següents treballs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs. - Realització de forats i regates per encastaments que siguin necessaris. - Tapat de forats i regates. - Connexionat i segellat de tots els elements. - Neteja final i retirada de runes i escombraries.
791	BXA2-.L2J	u	- segellat pas conductes
			<p>Ajuts de ram de paleta a les instal·lacions i industrials. Divisòries guix laminat. S'inclouen entre altres els següents treballs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs. - Realització de forats i regates per encastaments que siguin necessaris. - Tapat de forats i regates. - Connexionat i segellat de tots els elements. - Neteja final i retirada de runes i escombraries.
792	BXA2-.L3J	u	-Segellat de passos de conductes.
			<p>Ajuts de ram de paleta a les instal·lacions i industrials. Divisòries guix laminat i fusta. S'inclouen entre altres els següents treballs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs. - Realització de forats i regates per encastaments que siguin necessaris. - Tapat de forats i regates. - Connexionat i segellat de tots els elements. - Neteja final i retirada de runes i escombraries.
793	BXA2-.L4J	u	- Neteja final i retirada de runes i escombraries.
794	BXA2-.REG	u	Ajudes a instal·lacions de reg
			<p>Ajuts de ram de paleta a les instal·lacions i industrials. Divisòries guix laminat i fusta. S'inclouen entre altres els següents treballs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs. - Realització de forats i regates per encastaments que siguin necessaris. - Tapat de forats i regates. - Connexionat i segellat de tots els elements. - Neteja final i retirada de runes i escombraries.
795	BXA2-.TEL	u	- Neteja final i retirada de runes i escombraries.
796	CABLE001	MI	Cable coaxial de FI des de les antenes fins a l'equip de capçalera, 75 Ohms, 18 dB/100 m. a 800 Mhz, 30 dB/100 m a 2150 Mhz. marca TELEVES model 214110 marcat CPR euroclasse Dca, s2d2a2 (no propagador de la flama), coberta PVC-LSFH (T-100 Plus LSFH EN 50117-2-4 Clase A 16VRtC Ø 1.13/4.8/6.6mm)
797	CABLE2FO	ml	Escomesa individual de 2 fibres (verd-vermell) marca TELEVES model 231901 coberta LSFH Dca
798	CARGAS01	Ud	Càrregues adaptadores 75 Ohms
799	CAXDER22	ud	Registre de pas format per caixa de derivació de la propia canal de 22x22x11 cm. UNEX model 73485-2
800	COAXIAL1	MI	Cable coaxial de FI per a la xarxa de distribució, 75 Ohms, 18 dB/100 m. a 800 Mhz, 30 dB/100 m a 2150 Mhz. marca TELEVES model 214110 marcat CPR euroclasse Dca, s2d2a2 (no propagador de la flama), coberta PVC-LSFH (T-100 Plus LSFH EN 50117-2-4 Clase A 16VRtC Ø 1.13/4.8/6.6mm)
801	COAXIAL2	MI	Cable coaxial de FI per a la xarxa de dispersió, 75 Ohms, 18 dB/100 m. a 800 Mhz, 30 dB/100 m a 2150 Mhz. marca TELEVES model 214110 marcat CPR euroclasse Dca, s2d2a2 (no propagador de la flama), coberta PVC-LSFH (T-100 Plus LSFH EN 50117-2-4 Clase A 16VRtC Ø 1.13/4.8/6.6mm)
802	COAXIAL3	MI	Cable coaxial de FI per a la xarxa interior d'usuari 75 Ohms, 18 dB/100 m. a 800 Mhz, 30 dB/100 m a 2150 Mhz. marca TELEVES model 214110 marcat CPR euroclasse Dca, s2d2a2 (no propagador de la flama), coberta PVC-LSFH (T-100 Plus LSFH EN 50117-2-4 Clase A 16VRtC Ø 1.13/4.8/6.6mm)
803	COFRE014	Ud	Cofre T0x/T12 (14 mòduls + alimen.) de TELEVES modelo 5069
804	COMPMECA	Ud	Complements mecànics per al muntatge del masteler: inclou suport per a màstil atornillables a la paret marca TELEVES model Ref.:2404, grillet mordassa masteler, tacs i grapes.
805	CONINTFF	Ud	Enroscat per a cable T100 (amb Junta Tòrica) marca TELEVES model 4171
806	CONNRIJ45	Ud	Connector RJ45 Cat6 femella marca TELEVES ref 209901
807	DER2TELE	Ud	Derivador 5...2400MHz "F" 4D interior TELEVES model 519325, 519324, 519323 i 519322.
808	DER4TELE	Ud	Derivador 5...2400MHz "F" 4D interior TELEVES model 519345, 519344, 519343, 519342 i 519341.
809	FUENTALI	Ud	Font d'alimentació Conmutada 60W T12 marca TELEVES model 549812
810	GTLAN15U	Ud	Subbastidor mural de 19" de 15U i 45 cm. de fondària per connexió de panells de cables trenats i FO marca GTLAN Ref.: 31GTM12F5
811	GTLANPAN	Ud	Panell de 19" 24RJ45 UTP Cat6 de GTLAN modelo 50PU6HP

812	GTLANPHI	Ud	Panell 19'' per a etiquetes identificatives Safata de 19'' per a 24FO extraïbles per a adaptadors SC-APC Duplex Telescopica de 1U (48 fibres) marca GTLAN Ref.:
813	GTPANE24	Ud	35GTBT24SCD Kit de Toma F.O. de TELEVES ref. 233240 per a ICT-2: Mòdul Keystone + Adaptador "SC/APC" femella amb Obturador Intern + Latiguillo Monomode Preconnectorizat LSFH Dca 10m.
814	KITOMA	ud	
815	LATCAT6S	Ud	Latiguillo RJ45 Cat 6 de 0.25 m. de GTLAN Ref.: 50U6025GRL
816	MASCRJ45	Ud	Connector de Dades RJ45 UTP CAT-6 Mascle (Auto-crimpable) marca TELEVES model 209902 Masteler amb tractament anticorrosiu, de 3 metres d'altura de 40 mm. de diàmetre i 2mm. de gruix, marca TELEVES
817	MASTIL01	Ud	model 3072
818	MESCLFI4	Ud	Mesclador-Reparditor 2FI-2D ''F'' amb pèrdues d'inserció RF <4 dB i en FI: <2 dB marca TELEVES model 745210 Multiplexor Passiu RJ45 (1 Mascle-9 Femelles) amb latiguillo LSFH 0,2m. Mesures (Ampl x Alt x Pr): 140x60x25 mm. marca
819	MULTPASS	ud	TELEVES model 546501
820	P01DW050	m3	Agua obra
821	P01DW090	ud	Petit material
822	P01HM010	m3	Formigó HM-20/P/20/I central
823	P15FH070	ud	Arm. ABB porta opaca 36 mód.
824	P15FJ040	ud	Diferencial ABB 2x25A a 300mA tipus AC
825	P15FK050	ud	PIA ABB 2x10A, 6/10kA curva C
826	P15FK060	ud	PIA ABB 2x16A, 6/10kA curva C
827	P15FK080	ud	PIA ABB 2x25A, 6/10kA curva C
828	P15GA010	m.	Cond. rígi. 750 V 1,5 mm2 Cu
829	P15GA020	m.	Cond. rígi. 750 V 2,5 mm2 Cu
830	P15GA040	m.	Cond. rígi. 750 V 6 mm2 Cu
831	P15GA070	m.	Cond. rígi. 750 V 25 mm2 Cu
832	P15GB010	m.	Tub PVC corrugat M 20/gp5
833	P15GB020	m.	Tub PVC corrugat M 25/gp5
834	P15GD010	m.	Tubo PVC rígi. der.ind. M 32/gp5
835	P22TC050	m.	Tub AISCAN-ACOPLAST AC40 pared interior llisa PVC superficial D=40 mm. no propagador de la flama
836	P22TC110	m.	Tub AISCAN-ACOPLAST AC50 pared interior llisa PVC superficial D=50 mm. no propagador de la flama
837	P22TC150	m.	Tub rígid PVC soterrat D=63 mm. AISCAN-DP DRN63
838	P22TC240	ud	Curves PVC D=40 mm.
839	P22TC250	ud	Curves PVC D=50 mm.
840	P22TC400	m.	Tub PVC corrugat M 20/gp 7 marca AISCAN-TEI20 color GRIS RAL 7035
841	P22TC410	m.	Tub PVC corrugat M 25/gp 7 marca AISCAN-CR25
842	P22TC570	ud	Suport separador D=63 mm. 4 alo
843	P22TC760	m.	Canal PVC 60x230 mm
844	P22TC830	ud	P.P. acces. eleme. acabat 60x230 mm
845	P22TC890	ud	P.P. suport sostre canal 60x230
846	P22TC905	m.	Safata PVC 150x60mm marca UNEX model 73085-04
847	P22TC911	m.	Tapa safata 150x60 mm.
848	P22TC920	ud	P.P. suport sostre safata
849	P22TC930	ud	P.P. acc. elem.acaba. safata 60x230 mm
850	P22TR060	ud	Joc ganxos tir Rtre Secundari de superfície amb grau protecció IP 33 fabricant IDE model: AB4545/CB- Dimensions exteriors: 500x500x150
851	P22TR430	ud	mm amb placa hidrófuga.
852	P22TR470	ud	Rtro. terminació xarxa 60x50x8 marca IDE model ICT RTR PLAS
853	P22TR580	ud	Arqueta 60x60x80 poliester
854	P22TR670	ud	Rtre. enllaç 50x50x15 cm. (armari metàl.) amb grau protecció IP 33
855	P27TT180	m.	Fil acerat 2 mm. per a guia
856	P27TT200	kg	Netejador unió PVC
857	P27TT210	kg	Adhesiu unió PVC
858	PAUFOTEL	Ud	PAU de FO fins 2 adaptadors SC-Femella (inclosos) Mesures (Ampl x Alt x Pr): 80x80x25 marca TELEVES model 231502

859	PAUTELS3	Ud	PAU+Distribuïdor de 3 sortides amb connector F, marca TELEVES, model Ref.: 519533, amb atenuació de 7 dB en RF i 9 dB en FI
860	PAUTELS4	Ud	PAU+Distribuïdor de 4 sortides marca TELEVES, model Ref.: 519534, amb atenuació de 7.5 dB en RF i 9.5 dB en FI
861	PIGTAIL1	ud	Pigtail SC/APC de F.O. de 2 metres preconnectoritzat només amb coberta de 900um, per a realitzar les fusions en el registre principal i en el PAU d'usuari. Marca TELEVES Ref.: 232602 coberta LSFH
862	PUENTES1	Ud	Ponts mescladors/desmescladors marca TELEVES model 5074
863	SWITCH5P	ud	TP-Link TL-SG1005D - Gigabit Switch de Xarxa amb 5 Ports (10/100 / 1000Mbps)
864	TD32AISC	ml	Tub PVC corrugat M 25/gp 7 marca AISCAN-TEI25 color GRIS RAL 7035
865	TOMASFIO	Ud	Presa separadora de R-TV-SAT marca TELEVES model 5226 amb atenuació 0.6 dB a UHF i 1.5 dB a FI.
866	TORRETA0	Ud	Tram inferior de Torreta de 3 m. de 180 RPR marca TELEVES model 3037
867	UTPLAZSA	ml	Cable UTP Cat. 6E de LAZSA Ref.: 3187 FRLSZH (Lliure d'Halogens, baixa emissió de fums i no propagador de la flama) amb marcat CPR euroclasse Dca. Nota: tots els cables han de portar el marcat CPR amb la euroclasse Dca (nivell mínim exigit).

3.2. Materials residuals

Es valoritzaran i reutilitzaran tots els materials possibles, per reduir costos i minimitzar la generació de residus. Es valoritzaran com a mínim un 70% dels residus produïts a l'obra

En aquests sentit destacar que la gestió de la totalitat dels materials residuals generats en l'obra (tant durant la fase de moviment de terres, com en la fase de construcció), es realitzarà tal i com estableix la normativa vigent.

El conjunt de residus que surtin d'aquest material així com els que surten de l'execució de l'obra, cal identificarlos i diferenciar-los en funció de les possibilitats de gestió, tant si poden ser reutilitzats en aquesta o altres construccions, si poden ser reciclats o si són potencialment perillosos i solament poden ser destinats a una deposició controlada a l'abocador específic.

La gestió dels sobrants es realitzarà mitjançant un gestor que figuri en el Catàleg de Gestors de la Junta de Residus de la Generalitat de Catalunya.

Per tal de millorar la gestió dels materials sobrants es preveu (en els contractes particulars) que les empreses subcontractades s'ocupin dels residus que generen (excepte els d'origen petri)..

MD4. Maquinària

4.1. Maquinària prevista per l'execució de l'obra

- Excavadores/Mini excavadores.
- Carregadores.
- Retro carregadores.
- Transport per carretera (Camions).
- Cisternes per a combustibles.
- Formigoneres.
- Camió formigonera.
- Bombes de formigó.
- Projectors de morter i formigons.
- Vibradors.
- Convertidors i grups electrògens.
- Grua sobre pneumàtics autopropulsada.
- Grua sobre camió amb ploma telescòpica.
- Grua torre.
- Grup electrogen.
- Petita maquinària.

MD5. Mà d'obra prevista per a executar l'obra

Relació d'oficis i equips de treball que intervenen en el desenvolupament de l'obra, amb estimació de la mà d'obra punta en l'execució d'obra.

En ambdós casos s'inclourà el personal tècnic – administratiu de l'obra amb permanència total o parcial.

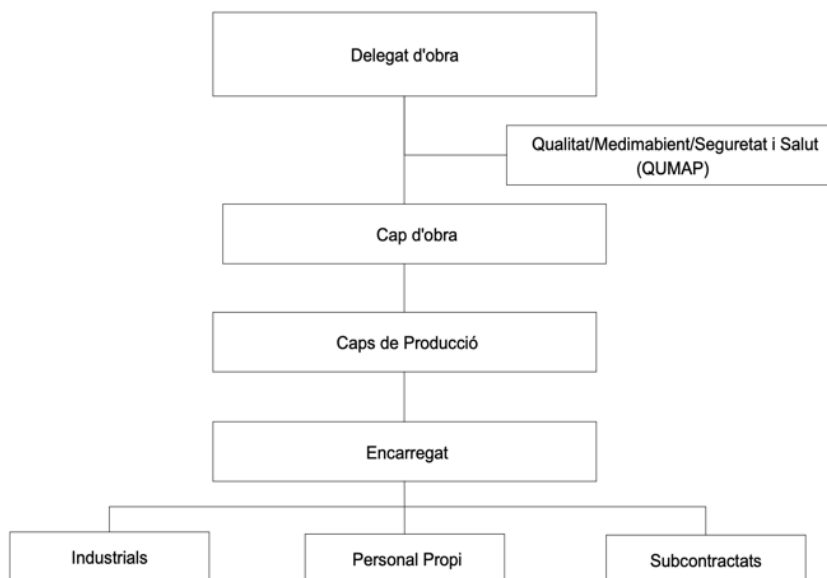
L'estimació de mà d'obra, tenint en compte el pressupost d'execució material i el termini d'execució de l'obra és de 30 persones de mitjana i de 40 persones de punta.

Es preveuen equips de treball per al diferents oficis que participaran al procés constructiu:

- Encofradors i ferralles (2 equips de 8 operaris)
- Estructura de fusta (1 equip de 6 operaris)
- Paletes (4 colles de 6 operaris)
- Instal·ladors (2 equips de 4 oficials instal·ladors)
- Muntadors (4 colles de 4 operaris)
- Alicatadors i pavimenters (6 operaris)
- Muntadors de tancaments (2 colles de 4 operaris)
- Fusters (2 colles de 2 operaris)
- Pintors (3 colles de 2 operaris)
- Serrallers (3 colles de 4 operaris)

Equip d'obra que liderarà el procés productiu de l'obra:

ORGANIGRAMA:



MD6. Instal·lacions provisionals d'obra

A continuació es detallen les instal·lacions provisionals d'obra necessàries per l'execució de l'obra:

Instal·lació elèctrica provisional d'obra.

Es faran els tràmits adients, per tal que la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins els quadres on s'ha d'instal·lar la caixa general de protecció i els comptadors, des dels quals els Contractistes procediran a muntar la resta de la instal·lació elèctrica de subministrament provisional a l'obra, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat.

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

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

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

Connexió de servei:

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

Quadre General:

- Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.
- Disposarà de protecció vers als contactes directes per tal que no hi existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).
- Disposarà d'interruptors de tall magnetotèrmics per a cadascú dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omnipolar (tallaran tots els conductors, inclòs el neutre).
- Anirà connectat a terra (resistència màxima 78 Ω). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió al terra provisional que haurà d'estar connectada a l'anell de terres, tot seguit després de realitzats els fonaments.
- Estarà protegida de la intempèrie.
- És recomanable l'ús de clau especial per a la seva obertura.
- Se senyalitzarà amb senyal normalitzada d'avertència de risc elèctric (R.D. 485/97).

Conductors:

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

Quadres secundaris

- Seguiran les mateixes especificacions establertes pel quadre general i hauran de ser de doble aïllament.
- Cap punt de consum pot estar a més de 25 m d'un d'aquests quadres.
- Encara que la seva composició variarà segons les necessitats, l'aparellatge més convencional dels equips secundaris per planta és el següent:
 - 1 Magnetotèrmic general de 4P: 30 A.
 - 1 Diferencial de 30 A: 30 mA.
 - 1 Magnetotèrmic 3P: 20 mA.
 - 4 Magnetotèrmics 2P: 16 A.
 - 1 Connexió de corrent 3P + T: 25 A.
 - 1 Connexió de corrent 2P + T: 16 A.
 - 2 Connexió de corrent 2P: 16 A.
 - 1 Transformador de seguretat: (220 V./ 24 V.).
 - 1 Connexió de corrent 2P: 16 A.

Es faran els tràmits adients, per tal que la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins els quadres on s'ha d'instal·lar la caixa general de protecció i els comptadors, des dels quals els Contractistes procediran a muntar la resta de la instal·lació elèctrica de

subministrament provisional a l'obra, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat.

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

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

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

Connexió de servei

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

Quadre General

- Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.
- Disposarà de protecció vers als contactes directes per tal que no hi existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).
- Disposarà d'interruptors de tall magnetotèrmics per a cadascú dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omnipolar (tallaran tots els conductors, inclòs el neutre).
- Anirà connectat a terra (resistència màxima 78 Ω). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió al terra provisional que haurà d'estar connectada a l'anell de terres, tot seguit després de realitzats els fonaments.
- Estarà protegida de la intempèrie.
- És recomanable l'ús de clau especial per a la seva obertura.
- Se senyalitzarà amb senyal normalitzada d'avertència de risc elèctric (R.D. 485/97).

Conductors

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

Quadres secundaris

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

· 1	Magnetotèrmic general de 4P	:	30 A.
· 1	Diferencial de 30 A	:	30 mA.
· 1	Magnetotèrmic 3P	:	20 mA.
· 4	Magnetotèrmics 2P	:	16 A.
· 1	Connexió de corrent 3P + T	:	25 A.
· 1	Connexió de corrent 2P + T	:	16 A.
· 2	Connexió de corrent 2P	:	16 A.

· 1	Transformador de seguretat	:	(220 v./ 24 v.).
· 1	Connexió de corrent 2P	:	16 A.

Connexions de corrent

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

· Connexió de 24 v	:	Violeta.
· Connexió de 220 v	:	Blau.
· Connexió de 380 v	:	Vermell
- No s'empraran connexions tipus "lladre".

Maquinària elèctrica

- Disposarà de connexió a terra.
- Els aparells d'elevació aniran proveïts d'interruptor de tall omnipolar.
- Es connectaran a terra el guiment dels elevadors i els carrils de grua o d'altres aparells d'elevació fixos.
- L'establiment de connexió a les bases de corrent, es farà sempre amb clavilla normalitzada.

Enllumenat provisional

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

Enllumenat portàtil

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

Instal·lació d'aigua provisional d'obra

Per part del Contractista Principal, es realitzaran les gestions adients davant de la companyia subministradora d'aigua, perquè instal·lin una derivació des de la canonada general al punt on s'ha de col·locar el corresponent comptador i puguin continuar la resta de la canalització provisional per l'interior de l'obra.

La distribució interior d'obra podrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de distribució i amb canya galvanitzada o coure, dimensionat segons les Normes Bàsiques de l'Edificació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una total estanquitat i aïllament dialèctric en les zones necessàries.

Instal·lació de sanejament

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

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

Instal·lació provisional de prevenció i protecció contra incendis.

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

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

- La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.
- Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica "MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles" del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.
- S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
- Es col·locaran vàlvules antirretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
- L'emmagatzematge i ús de gasos líquids compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.
- Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.
- Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.
- La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, engegats i deixats que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.
- Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influència d'espurnes i fonts d'ignició. S'han de preveure també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.
- La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.
- Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.
- Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.
- En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneguin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplec, emmagatzement o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.

Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra

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

- Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.
- En àrees amb possibilitats de focs "A", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.

MD7. Àrees auxiliars

Centrals i plantes

No està previst instal·lar centrals ni plantes donades les característiques de l'obra.

Tallers

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

De forma general els locals destinats a tallers, tindran les següents dimensions mínimes (descomptats els espais ocupats per màquines, aparells, instal·lacions i/o materials): 3 m d'altura de pis a sostre, 2 m² de superfície i 10 m³ de volum per treballador.

La circulació del personal i els materials estarà ordenada amb molta cura, abalisada i senyalitzada, amb una amplada mínima de la zona de pas de personal (sense càrrega) d'1,20 m² per a passadissos principals (1 m en passadissos secundaris) independent de les vies de manteniment mecànic de materials. En zones de pas, la separació entre màquines i/o equips mai no serà inferior a 0,80 m (comptat des del punt més sortint del recorregut de l'òrgan mòbil més pròxim). Al voltant dels equips que generin calor radiant, es mantindrà un espai lliure no inferior a 1,50 m, estaran apantallats i disposaran de mitjans portàtils d'extinció adequats. Les instal·lacions provisionals suspeses sobre zones de pas estaran canalitzades a una altura mínima d'1,90 m sobre el nivell del paviment.

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

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

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

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

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

Les emanacions de pols, fibres, fums, gasos, vapors o boirines disposaran d'extracció localitzada, en la mesura del possible, evitant la seva difusió per l'atmosfera. En els tallers tancats, el subministrament d'aire fresc i net per hora i ocupant serà, al menys, de 30 a 50 m³, llevat que s'efectuï una renovació total d'aire diversos cops per hora (no inferior a 10 cops).

Zones d'aplegaments: magatzems

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

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

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

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

MD8. Serveis de salubritat i confort del personal

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

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

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

Serveis higiènics:

- Inodor
- Com a mínim un per cada 25 persones. Per aquesta obra es preveu disposar de 1 inodor.
- Lavabos
- Com a mínim un per cada 10 persones. Per aquesta obra es preveu disposar de 2 lavabos.

Vestuaris

La superfície aconsellable és de 1,5 m2 per treballador contractat. Per a aquesta obra es preveu utilitzar 9 m2 de caseta de vestidors.

Degut a la falta d'espai es preveu llogar un local proper a la obra. Un cop acabada l'estructura, a planta baixa s'habilitarà un espai d'estinat a vestuari.

Menjadors.

Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2 m2 per treballador que mengi a l'obra.

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

Degut a la falta d'espai es preveu llogar un local proper a la obra. Un cop acabada l'estructura, a planta baixa s'habilitarà un espai d'estinat a menjador.

Local de descans

Donada la situació i l'horari dels treballs a executar a l'obra, no està previst destinar cap espai per a àrea de descans específic.

Local d'assistència a accidentats

Donat el nivell d'ocupació de l'obra, el local d'assistència a accidentats podrà ser substituït per un armari farmàcia situat al vestidor.

Haurà de instal·lar-se a la vista el quadre d'adreces i telèfons dels centres assistencials més pròxims, ambulàncies i bombers.

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

MD9. Accés a l'obra i afectacions a la via pública

Àmbit d'ocupació de la via pública.

Ocupació del tancament de l'obra

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

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

L'amplada màxima a ocupar serà proporcional a l'amplada de la vorera. L'espai lliure per a pas de vianants no serà inferior a un terç ($1/3$) de l'amplada de la vorera existent.

En cap cas es podrà ocupar una amplada superior a tres (3) metres mesurats des de la línia de façana, ni més de dos terços ($2/3$) de l'amplada de la vorera, si no queda al menys una franja d'amplada mínima d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants.

Quan, per l'amplada de la vorera, no sigui possible deixar un pas per a vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) es permetrà, durant l'execució dels treballs a planta baixa, la col·locació de tanques amb un sortint màxim de seixanta centímetres (60 cm) deixant un pas mínim per a vianants d'un metre (1 m). Per a l'enderrocament de les plantes superiors a la planta baixa, es col·locarà una tanca a la línia de façana i es farà una protecció volada per la retenció d'objectes despresos de les cotes superiors. Si la vorera és inferior a un metre seixanta centímetres (1,60 m) durant els treballs a la planta baixa, el pas per a vianants d'un metre (1 m) d'amplada podrà ocupar part de la calçada en la mesura que calgui. En aquest cas, s'haurà de delimitar i protegir amb tanques l'àmbit del pas de vianants.

Tancaments de l'obra que afectin a la via pública.

Tanques

Situació

Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.

Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o amb plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada o entramat metàl·lics sobre peus de formigó.

Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si és el cas, el seu propi model de tanca per emprar-ho en totes les obres que realitzen.

Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars.

En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada d'acer, xarxa tipus tennis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.

Complements

Totes les tanques tindran balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.

Manteniment

El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant graffitis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

Accés a l'obra

Portes

Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra.

No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.

Circulació de vehicles i vianants que afecten a l'àmbit públic.

Senyalització i protecció

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-

Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.

Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

- En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
- L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

Elements de protecció

- Pas vianants

Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travessar intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m).

Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (0,15 m).

- Forats i rases

Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts.

Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45° en el sentit de la marxa.

Enllumenat i abalisament lluminós

Els senyals i els elements d'abalisament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.

S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.

Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).

Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.

La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

Abalisament i defensa

Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC, amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalisament i defensa:

- En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.
- En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.
- Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.
- En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.
- En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l'existència de desnivells, etc.,).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

- Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.
- No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
- El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
- El paviment serà dur, no lliscant i sense reguixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
- Els quals tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat i una fletxa de senyalització.

Manteniment

La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.

La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.

Els passos i itineraris es mantindran nets.

Retirada de senyalització i abalisament

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

Accés segur a l'obra. Circulació de vianants i vehicles.

Portes

Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra.

Operacions que afecten l'àmbit públic: Entrades i sortides de vehicles i maquinària.

Vigilància

Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.

Aparcament

Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.

Camions en espera

Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra.

El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

Càrrega i descàrrega

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

- S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.
- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.
- Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic

Neteja

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes

de „relliga“ de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

Sorolls. Horari de treball

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen les OCAF. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

Pols

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua.

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

MD10. Programa de treball

Gairebé totes les activitats tenen algun impacte sobre el medi ambient, i la construcció de l'edifici implica una sèrie d'activitats que s'han de desenvolupar amb una seqüència i temps determinat.

Per una correcta identificació dels aspectes i els impactes ambientals, i a fi d'optimitzar la gestió dels recursos i minimitzar les emissions i els residus, cal conèixer les activitats a desenvolupar en la fase de construcció de l'edifici, estudiant la interrelació dels treballs en les seves diferents fases.

Així doncs, en aquest apartat s'haurà de determinar del procés constructiu, procediment d'execució, ordre d'execució dels treballs i del temps efectiu de duració, incloent-hi un diagrama Gantt amb les activitats a desenvolupar en l'etapa de gestió i construcció de l'edifici.

MA. MEMÒRIA D'AVALUACIÓ AMBIENTAL

MA1. Aspectes i objectius ambientals en la gestió i execució de l'obra

A partir de la memòria descriptiva, identificar els aspectes ambientals rellevants en la gestió i execució de l'obra, incloent una proposta d'objectius ambientals que han de servir per l'elaboració i aplicació del pla o programa ambiental.

Els aspectes i objectius ambientals a considerar en aquest apartat seran els que a continuació es relacionen. En aquest sentit, caldrà implementar-los (tant els aspectes com els objectius) en funció de les característiques específiques del projecte.

1.1. Accés segur i adequat

- Garantir un accés segur i adequat a l'emplaçament, i al voltant i dins d'aquest.
- Garantir l'accés i el pas dels vehicles d'emergència, tant dins de l'àmbit de l'obra com a l'exterior.
- Garantir en els itineraris de vianants i en els itineraris provisionals les condicions d'accessibilitat establertes en la normativa vigent.
- Garantir el compliment de la normativa vigent relativa a les condicions d'accessibilitat dins i fora de l'obra.

1.2. Gestió de l'entorn i bon veïnatge

- Garantir un bon veïnatge i adequat a l'emplaçament i de l'entorn.
- Minimitzar l'impacte visual i paisatgístic derivat de l'execució de les obres.
- Minimitzar l'afectació a l'espai públic i ciutadans i les activitats econòmiques de l'entorn.

1.3. Contaminació

- Minimitzar les emissions de fums i gasos contaminants a l'atmosfera.

S'adoptaran les mesures següents:

- Control visual de les emissions de la maquinària que entri a l'obra.
- Posta a punt de motors i maquinària.
- Inspecció Tècnica de Vehicles en els terminis reglamentaris.
- Disposició dels elements de protecció necessaris perquè els nivells d'emissió es trobin dins dels límits reglamentaris.
- Parar els motors en parades llargues i limitar la velocitat dels vehicles
- Minimitzar els efectes de contaminació atmosfèrica, acústica i lumínica.
- Prevenir i reduir les emissions a l'atmosfera de pols, i partícules en suspensió:

Actuació:

Reducció de pols en operacions amb maquinària.

- Evitar el trànsit de vehicles amb excés de velocitat.
- Regar amb camions cisterna els trams d'obra que poden generar pols.
- Evitar, si és possible, la realització d'activitats de moviment de terra en situacions de vent fort molt fort.
- Cobrir la caixa dels camions amb lones, en el cas de transport de terres en zones urbanes.
- Millorar el ferm dels camins: pavimentació, compactació, reg periòdic i escombrada periòdica.

Reducció de pols produïda en l'acopi de material.

- Cobrir els abassegaments amb lones, quan sigui necessari
- Posar sistemes d'aspersió en els aplecs més problemàtics
- Definir els sistemes d'alimentació de les provisions que subministrin els materials des de poca alçada.
- Instal·lar paviments, murs de contenció o dipòsits per als abassegaments
- Plantació d'arbres per a pantalla vegetal.

- Prevenir i reduir les emissions de sorolls i vibracions a l'ambient.
- Evitar la contaminació de sols i aigües subterrànies.
- Garantir el compliment de la normativa vigent relativa als vectors acústica i llum.

1.4. Ús de l'aigua

- Protegir la qualitat ambiental sanitària de les aigües superficials i subterrànies, com també la xarxa de clavegueram, les estacions depuradores i altres instal·lacions del sistema de sanejament.
- Reduir el consum d'aigua, evitar abocaments i vessaments no controlats.
- Prevenció i control de fuites potencials.

1.5. Gestió dels residus

- Minimitzar la quantitat de residus produïts en l'obra, augmentar l'eficiència del reciclatge i fomentar la reutilització.
- Garantir el compliment dels requeriments de minimització, separació, reutilització, valoració dels residus segons l'establert a l'Estudi de gestió de residus.
- Garantir el compliment de la normativa vigent.

1.6. L'eficiència en la utilització de l'energia

- Minimitzar el consum energètic, promoure l'ús d'energies renovables i potenciar l'ús d'equips de baix consum energètic, sistemes d'alt rendiment i elements i equips eficients.

1.7. La mobilitat

- Garantir sistemes de transport eficient.
- Minimitzar els desplaçaments amb vehicles de motors de combustió.
- Minimitzar les emissions de fums i gasos contaminants a l'atmosfera.

1.8. L'ús del territori i el seu grau de protecció específica

- Evitar l'ocupació innecessària del sòl.
- Minimitzar l'ocupació del sòl i racionalitzar-ne el seu ús.
- Evitar actuacions generadores d'erosió.

1.9. La biodiversitat i patrimoni natural

- Protegir la biodiversitat, els espais i els elements de valor rellevant
- Minimitzar l'afectació d'hàbitats o espècies vegetals d'interès.
- Garantir la restauració de les espècies afectades

1.10. Consum de recursos naturals i materials

- Evitar l'esgotament de recursos naturals i materials no renovables i fòssils.
- Minimitzar l'alteració del medi que suposa l'extracció i transformació dels materials.

MA2. Impactes ambientals derivats de la gestió i execució de l'obra

Identificar els efectes mediambientals associades a les activitats a desenvolupar en l'etapa de gestió i construcció de l'edifici per cadascun dels vectors ambientals definits en l'apartat *MA1. Aspectes i objectius ambientals en la gestió i execució de l'obra*.

Aspecte ambiental	Impactes ambientals
1. Accés segur i adequat	Manca il·luminació, brutícia, accessibilitat, afectacions al transit
2. Gestió de l'entorn i bon veïnatge	Manca d'informació, impacte visual, brutícia
3. Contaminació	Contaminació acústica, lumínica, fums, gasos, pols, contaminació del sòl
4. Ús de l'aigua	Consum excessiu, reutilització
5. Gestió dels residus	Volum de residus, separació, reciclatge
6. Eficiència en la utilització de l'energia	Consum excessiu, ús d'energies contaminants
7. Mobilitat	Manca d'aparcament, talls, ús excésiu
8. Ús del territori i el seu grau de protecció específica	Manca de circulació alternativa, ocupació del sòl
9. Biodiversitat i patrimoni cultural	No és d'aplicació en aquest cas
10. Consum de recursos naturals i materials	Consum excessiu de recursos, malbaratament, materials no sostenibles
11. Altres aspectes considerats	

Taula 1. Impactes associats als aspectes ambientals en la gestió i execució d'obra.

MA3. Mesures de protecció ambiental

Proposta de mesures que permetin evitar, minimitzar, o en última instància, corregir els impactes ambientals identificats en l'apartat MA2. *Impactes ambientals derivats de la gestió i execució de l'obra.*

Es consideraran les següents mesures de protecció ambiental, relacionades amb el vector ambiental al qual fan referència, les quals s'hauran d'implementar en funció de les característiques específiques del projecte.

3.1. Accés segur i adequat

- Tots els accessos disposaran d'una bona il·luminació, de barreres adequades i superfícies uniformes.
- Tots els accessos hauran d'estar nets i lliures de fangs / llots.
- Les bastides i tanques han d'estar correctament il·luminades quan hi hagi poca llum natural o en condicions de poca visibilitat.
- Els itineraris de vianants hauran d'estar correctament senyalitzats i disposaran de rampes en el cas que hagin de salvar desnivells.
- Els itineraris de vianants per accedir a la zona de recepció o zona d'oficines de l'obra tindran un ample suficient per la cadires de rodes.
- Es garantirà l'accessibilitat per a visitants amb discapacitats visuals o auditives a totes les zones d'oficines d'obra o zona de recepció habilitada.
- Les entrades i sortides de l'obra estaran clarament senyalitzades per a visitants i conductors de transport de mercaderies.
- L'obra disposarà d'un espai de recepció que estarà senyalitzat clarament.
- Es dotarà dels mitjans necessaris perquè no sigui necessari accedir l'interior de la zona d'obra per a dipositar la correspondència postal.
- Si a la zona, o treballant sobre el terreny, hi ha grups minoritaris que parlin un llenguatge diferent, les notificacions o avisos s'imprimeixen en un dels idiomes oficials.
- Totes les senyals de trànsit (verticals i indicatives) estaran visibles. En el cas que hi hagi una senyal tapada, s'haurà de col·locar una altra substitutiva.
- Quan una obra presenti importants congestions de trànsit consti d'un punt de lliurament de comandes allunyat de la mateixa, els repartiments podran realitzar-se en vehicles més petits per a causar les menors molèsties.
- Els llocs de treball, locals i vies de circulació de l'obra hauran de disposar de suficient llum natural i tenir una il·luminació artificial adequada i suficient durant la nit i quan no sigui suficient la natural.

3.2. Gestió de l'entorn i bon veïnatge

- **Mesures de comunicació**

- Enviament de cartes de presentació a tots els veïns adjacents a la zona d'obra, al menys els corresponents als nombres postals anterior i posterior del mateix carrer i els directament enfrontats en la vorera oposada si existeixen o es realitzarà una bustiada amb flyers informatius en l'àrea o districte i proporcionar-les un imprès per a deixar els seus comentaris.

A les cartes de presentació hauran d'incloure com a mínim:

- Tota la informació relativa a les dates d'inici i d'acabament de les obres.
- Els detalls tècnics i econòmics més rellevants.
- Els impactes que es produiran i què cal comunicar als ciutadans.
- Les incidències d'execució.

La informació als veïns o ciutadans i a les activitats econòmiques afectades s'ha d'haver fet arribar uns dies abans de l'inici de l'obra.

- Els límits de l'obra estan marcats de forma clara i segura, i seran adequats a l'entorn:
 - El color de les tanques d'obra s'escollirà en relació l'entorn.
 - Els vianants disposaran d'un camí adequat, segur i protegit al voltant dels límits de l'obra.
 - Es col·locaran senyals d'avertència ben il·luminades en benefici dels vianants i els usuaris del vial.
- Es disposarà d'un llibre de reclamacions disponible i de proves que les reclamacions són ateses immediatament.
- S'informarà de forma adequada als veïns mitjançant l'ús d'un tauler d'anuncis:
 - Del progrés de l'obra
 - Dels detalls de contacte de l'empresa (nº de telèfon / pàgina web/ adreça de correu electrònic)

- **Mesures de convivència**

- S'implantaràn elements TIC (tecnologies de la informació i la comunicació) que permetin mesurar i recollir les dades de l'entorn que s'alteren amb la implantació i l'execució de l'obra (com ara soroll, vibracions, auscultació, pols, qualitat de l'aire, mobilitat, etcètera) i, si és el cas, tractar les dades per tenir coneixement de la situació o actuar davant de problemes, controlant i reduint, en la mesura que sigui possible.
- Es garantirà la convivència de l'obra amb la resta de l'entorn, respectant l'habitabilitat i la dinàmica de la zona afectada.
- Es tindrà especial cura en les condicions de l'entorn de l'obra en el cas que existeixin equipaments com ara escoles, hospitals o altres equipaments d'alta sensibilitat.

- **Mesures de neteja**

- S'evitarà l'afectació de l'espai públic, reduirà i controlarà qualsevol tipus de brutícia, residu o acumulació de materials que es produeixi a l'obra, o per causa de l'obra.
- Els contractistes s'hauran de fer càrrec, en tot moment, de la neteja de l'espai públic pròxim a l'obra afectat per les obres.
- Es prendran les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària en la sortida dels camions de l'obra.
- S'haurà de destinar un espai de 2x1 m, a la sortida de l'obra, on cal fer la neteja de les rodes mitjançant aigua a pressió, preferiblement reutilitzada d'altres processos.

- **Mesures ecològiques**

- Dintre de l'àmbit de les obres o en seu perímetre i dintre del radi d'acció de la implantació de l'obra, caldrà protegir l'arbrat afectat i deixar, al voltant de cada arbre, una franja de 2 metres de radi de zona no ocupada per evitar-ne la compactació en aquesta zona no s'hi pot fer aplec de materials. Caldrà protegir els arbres d'una manera adient.
- No es podran utilitzar els arbres com a suport de tanques, senyals o instal·lacions elèctriques o similars.

- Quan dins de l'àmbit de l'obra hi hagi zones verdes concretes que necessitin reg i aquest no es pugui desenvolupar de manera normal des de l'exterior de l'obra, els responsables de l'obra hauran de regar periòdicament aquests elements.
- Tots els elements de valor ecològic existents que envolten l'obra i la superfície limítrof estaran adequadament protegides de danys durant el desbrossament o desmunt, la preparació de l'obra i les activitats de construcció, com es recull a continuació:
 - Que els arbres amb més de 100 mm de diàmetre de tronc, o de valor ecològic significatiu, estaran protegits mitjançant barreres. Les barreres han d'impedir la realització d'obres en la superfície entre les pròpies barreres i el tronc de l'arbre.
 - La distància mínima entre el tronc de l'arbre i les barreres haurà de ser la copa de l'arbre o la meitat de l'alçada de l'arbre (la que sigui major).
 - En tots els casos, els arbres hauran de estar protegits contra impactes directes i contra el tall o l'asfixia de les arrels.
 - Les bardisses i zones naturals que necessitin protecció hauran, o bé disposaran de barreres alçades i protecció, o bé, quan estiguin lluny de les obres o de les zones d'emmagatzematge, estaran protegides mitjançant la prohibició de les activitats de construcció al seu voltant.
- En tot cas, s'exigirà la construcció de proteccions ecològiques abans de qualsevol obra preliminar o treball preparatiu (p. ex. Desbrossament de l'emplaçament o establiment d'instal·lacions temporals).

3.3. Contaminació

• Contaminació acústica

- S'estipularan les restriccions d'horaris i de treballs sorollosos, que seran sempre adequats a la zona, en particular quan l'obra està situada a prop de:
 - Habitatges
 - Escoles
 - Hospitals
 - Unitats industrials
 - Nodes principals de transport públic
 - Centres urbans
- Els motors dels vehicles únicament hauran d'estar en funcionament el temps estrictament necessari per desenvolupar l'activitat.
- S'haurà de fer un bon ús de la maquinària utilitzada a l'obra per reduir-ne l'impacte acústic:
 - Els equips de combustió hauran d'anar equipats amb silenciadors de gasos de combustió i sistemes esmorteïdors de soroll i vibracions.
 - Els martells pneumàtics, autònoms o no, hauran de disposar d'un mecanisme silenciador de l'admissió i l'expulsió d'aire.
 - Els compressors i la resta de maquinària sorollosa hauran de funcionar amb tots els elements de protecció instal·lats, pel fabricant o bé amb posterioritat, per amortir els sorolls.
 - Caldrà evitar conductes que, de manera directa o indirecta, suposin la supressió dels elements aïllants o esmorteïdors del soroll de la maquinària, especialment de martells i motors.
- Les planxes metàl·liques sobre les rases s'han de fixar correctament i s'han d'utilitzar elements que evitin el contacte planxa-planxa o planxa-paviment, de manera que no facin soroll quan hi passin vehicles o vianants per damunt.
- Hi ha restriccions de volum en l'ús de la radio o hi són prohibides.

• Contaminació lumínica

- Es protegirà als veïns de la llum originada en l'obra.

- S'apliquen restriccions sobre els efectes de la contaminació lumínica, i totes les llums són direccionals i no contaminants.

- **Emissions de fums i gasos**

- Els vehicles que circulin per l'obra seran prioritàriament elèctrics.
- El vehicle de combustió, els motors, tant de vehicles com de maquinària, han d'estar en funcionament el temps estrictament necessari per desenvolupar l'activitat.
- No s'han de mantenir motors en espera durant un temps superior a tres minuts.
- Tots els vehicles de l'obra no emeten més fums i gasos que els que permet la normativa vigent i controla l'ITV.
- La velocitat en l'interior de l'àmbit de l'obra està limitada a 20 km/h.

- **Emissions de pols**

- En general, en condicions de fort vent caldrà evitar o reduir les operacions que impliquin l'ús de materials pulverulents o que puguin generar pols.
 - Per retirar els fons o material granular acumulat a causa de les obres en l'àmbit afectat caldrà escombrar mecànicament o aspirar aquest material i la pols per minimitzar la formació de núvols. En cap cas s'haurà d'aplicar aire a pressió per retirar la pols.
 - S'haurà de preveure la neteja periòdica dels camins o vies d'ús de la maquinària, dins i fora l'obra, per evitar l'aixecament de pols acumulada. Addicionalment, caldrà aplicar-hi una capa de graves si les zones de pas de vehicles és sobre terrenys pulverulents.
 - S'hauran de regar, abans de manipular-los, els materials i les runes que puguin produir pols.
 - Qualsevol càrrega, descàrrega, transport o abassegament de runes o material pulverulent s'haurà de fer en contenidors, cobrint-los sempre amb lones o plàstics estancs.
 - Els materials emmagatzemats no podran superar en més de 30 cm l'alçària del contenidor que els conté.
 - La descàrrega d'enderrocs en desnivells s'haurà de fer mitjançant conducció per tubs.
 - El tall amb disc s'ha de fer a les zones més allunyades dels accessos als comerços o passos provisionals.
 - Es tancarà els elements necessaris per transportar i tractar el material pulverulent, com ara tamisos, garbells, classificadores, cintes transportadores, elevadors de materials i punts de transferència.

- **Contaminació de sols i aigües subterrànies**

- Els cursos d'aigua i les zones de humerals hauran d'estar protegides mitjançant rases d'impermeabilització i drenatge per a prevenir les escorrenties a cursos d'aigua naturals (ja que això pot causar contaminació, sedimentació o erosió).
- La maquinària pesant no circularà per cap element de la xarxa hidrològica.
- On hi hagi grups electrògens o maquinària que romangui fixa durant 2-3 dies es protegirà el sòl natural.
- Les aigües derivades de la neteja de maquinària (inclosa la neteja de formigoneres) no s'hauran d'abocar directament als embornals o escocells, tant si estan dins de l'obra com fora de l'àmbit.
- Caldrà habilitar espais de neteja de maquinària i d'abocament controlat i s'impermeabilitzarà la zona mitjançant dipòsits o contenidors. Els residus que en resultin caldrà gestionar-los a través d'un abocador autoritzat.
- S'evitarà la reposició d'olis i combustibles en la maquinària a l'obra.
- Es prohibirà l'amassament de formigó directament sobre el sòl.
- La neteja de canaletes de formigó s'haurà de dur a terme en la zona habilitada per aquest fi.
- No s'efectuarà qualsevol tipus d'abocament a la xarxa de clavegueram públic.

- En cas que es produeixin vessaments directes sobre el sòl natural s'haurà d'aplicar un material absorbent, retirar el sòl afectat i tractar-lo com a residu.

3.4. Ús de l'aigua

- En qualsevol mesura que comporti l'ús d'aigua, es farà servir l'aigua reutilitzada d'altres processos o freàtica, sempre que sigui possible.
- Es racionalitzarà l'ús d'aigua a l'obra i es prohibeix totalment deixar- hi mànegues d'aigua obertes o amb fuites, les mànegues tindran una clau de pas d'entrada i de sortida d'aigua i portaran sistema de difusors per reduir el consum d'aigua.
- S'hauran d'instal·lar comptadors d'aigua per zones de producció per a identificar les de major consum i corregir les pèrdues d'aigua en les instal·lacions.

3.5. Gestió dels residus

- Incorporació de solucions de prevenció, reutilització, reciclatge i recollida de residus basades en els principis de l'economia circular.
- Establir un sistema de gestió de residus que prioritzi la reutilització del reciclatge.
- En fase prèvia a l'execució de l'obra s'haurà de traslladar l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i demolició a un Pla de Gestió de Residus de construcció i demolició (PGR) definint per a cada flux de residu identificat (segons codi LER) el tractament adequat, incorporant objectius de valorització específics.
- S'avaluaran possibles alternatives a la prevenció i minimització en la generació de residus mitjançant la utilització de tècniques, procediments o materials que atenuen o eliminin els fluxos comuns de residus. Almenys s'atendrà a tres grups claus de residus amb potencial de reducció en la fase de disseny.
- S'identificaran alternatives o marcadors per a materials reciclats o valoritzats, de tal manera que amb tot allò es pugui quantificar el benefici ambiental derivat.
- Tots aquests compromisos hauran de revisar-se al llarg del procés de construcció com a part d'implementació del PGR i els resultats hauran d'estar recollits en el PGR quan aquest es completi.
- Existiran procediments per a classificar els residus d'obra en grups clau de residus (com es defineixen en l'apartat d'Informació complementària) ja sigui in situ o exteriorment mitjançant un contractista extern autoritzat.
- Els objectius de reutilització, reciclat o altra forma de valorització hauran de correspondre almenys amb el 70% (en pes o volum) del RCD total generat en obra (exceptuant els residus peril·losos). Aquest objectiu haurà d'estar registrat i justificat com a part de la implementació de l'EGR i quan l'obra es finalitzi.
- Es destinarà a reutilització, reciclat o altra forma de valorització, almenys el 80% (en pes o volum) del RCD total generat en obra d'almenys les fraccions de residus identificats en la legislació vigent (exceptuant els residus peril·losos), de tal forma que es procedirà a la seva segregació selectiva en origen, per a qualsevol tipus d'obra i independentment dels volums produïts.
- La fracció destinada a eliminació mitjançant el seu dipòsit en abocador haurà de ser com a màxim del 20% (en pes o volum) dels residus identificats en l'EGR.
- Els residus plàstics, metàl·lics, cartrons i fustes, assimilables als domèstics, es prioritzarà la seva valorització en obra, essent necessari habilitar espais de recollida selectiva per a cada fracció, en indrets de fàcil accés i separats de la resta de materials aplegats, degudament senyalitzats i identificats.
- **Grups claus de residus**
 - Els grups de residus amb potencial de ser reduïts hauran de definir-se d'acord amb els grups clau de residus definits en la Llista Europea de Residus – LER.
 - Reutilitzar i reciclar els cinc materials bàsics (ceràmiques, inerts, metalls, formigons i fusta) a nivell local, de forma que el segon punt només s'atorgarà si els RCD es classifiquen en, almenys, cinc grups clau o en el mínim exigít per la legislació vigent, la que sigui més exigent.
 - Agrupar els diferents tipus de residus per a la seva recuperació. Per tant, els grups de residus identificats per a portar a l'abocador poden ser diferents que els especificats en el codi LER. Per a que es concedeixi el punt, hauran d'identificar-se i diferenciar-se els productes finals recuperats.

- Es preveurà un espai limitat en l'obra per a la separació i l'emmagatzematge: Quan l'espai disponible en l'obra sigui massa reduït per a permetre la segregació in situ dels distints fluxos de residus, podrà derivar-se aquesta obligació a un gestor autoritzat, amb l'objecte de separar i processar els materials fora de l'emplaçament.
- Només s'admetrà quan en la fase de planificació d'obra es verifiqui documentalment la falta d'espai per a una adequada segregació de residus i l'emmagatzematge.
- En qualsevol cas, hauran de recollir-se proves documentals suficients per a demostrar que la separació de materials s'ha realitzat al nivell acordat i que els materials es reutilitzen o reciclen de manera adequada, exigint pel cas de la gestió externa, els certificats acreditatius de les pràctiques portades a terme.

- **Desviament a l'abocador**

- Qualsevol operació de valorització dels RCD (i desviament de l'abocador) i que resulti en un aprofitament secundari d'aquest material, es considerarà com acceptable especificant-se com acceptables les següents opcions:
 - Reutilitzats en l'obra (in situ o en noves aplicacions).
 - Reutilitzats en altres obres.
 - Rescatats o reclamats per a la seva utilització.
 - Retornats al proveïdor mitjançant un sistema de recollida de producte.
 - Recuperats i reciclats de l'obra per part d'una contracta externa autoritzada.
- La incineració no es considera una operació de valorització dels RCD.
- Es recopilarà copia de les fitxes resum del PGR o informes/registres de control equivalents i una copia definitiva de la Llista de Control complimentada, si és diferent de la fase de disseny, haurà de confirmar el total de residus produïts de l'edificació.
S'haurà de comparar el total de residus produïts finalment i els valors de referència.
- Es recopilarà copia de les fitxes resum del PGR o informes/registres de control equivalents que confirmin:
 - El total de residus produïts de l'edificació i dels grups clau de residus que s'hagin definit.
 - La comparació entre el total de residus produïts finalment i els valors de referència.
 - Justificació documental de la gestió adequada dels residus identificats si és diferent respecte a la fase de disseny.
- S'elaboraran d'informes / registres de control que confirmin:
 - La quantitat de residus per grups.
 - La quantitat i proporció de residus que s'han reutilitzat, reciclat front a els derivats a abocador.
 - La custòdia, aplicació i el destí dels materials reutilitzats o reciclats.

3.6. L'eficiència en la utilització de l'energia

- Consum energètic durant el procés d'execució: s'avaluarà el cost energètic del procés constructiu, proposant les mesures que es consideri-hi oportunes d'aplicació per tal de minimitzar-les, promoure l'ús d'energies renovables i potenciar l'ús d'equips de baix consum energètic (classificació A, B o C), sistemes d'alt rendiment, elements d'enllumenat eficients.
- Es realitzarà un registre dels consums energètics per tal de prendre mesures correctores.
- Durant el procés es faran controls periòdics de la despesa de combustible (gasoil) destinat als grups electrògens de suport, maquinària d'obra, anotant-ne el consum (m3) en un full de registre.

3.7. La mobilitat

- Dotació d'aparcament en l'obra o a prop d'ella o un node de transport públic amb una freqüència mitjà de menys de 30 minuts i a menys de 500 m o un servei dedicat de transport.
- Optimització del transport i l'ús de maquinària realitzant una planificació de transport a obra.

- Aprofitar les infraestructures i vials existents
- Fomentar mobilitat alternativa al vehicle privat, prioritzant el col·lectiu i d'altres més sostenibles

3.8. L'ús del territori i el seu grau de protecció específica.

- Mantenir la permeabilitat territorial d'infraestructures viàries i a la xarxa de camins.
- La xarxa bàsica de camins existents que restin afectats per les obres, hauran de tenir passos alternatius ben senyalitzats.
- Caldrà planificar adequadament les fases i activitats d'obra per minimitzar l'ocupació del sòl i racionalitzar-ne el seu ús.
- Els aplecs de terres i zona d'aplec de materials residuals, així com zones auxiliars d'obres es col·locaran en zones de menor qualitat i fragilitat ambiental.
- Evitar la modificació innecessària de la morfologia del terreny.
- Si l'obra es troba dins un espai protegit o a la seva àrea d'influència, considerar les prescripcions establertes als plans dels espais protegits
- Es complirà la legislació vigent relativa a mesures de prevenció d'incendis.

3.9. La biodiversitat i patrimoni natural.

- Es minimitzarà l'afectació a la vegetació natural i singular i s'aplicaran tècniques per a la protecció de la mateixa.
- En el cas que l'execució de les obres afecti a la vegetació existent, es realitzarà un estudi de les espècies afectades, considerant la possibilitat de transplantament sempre que sigui possible a fi d'evitar la pèrdua de la massa vegetal o trasllat a viver municipal.
- Si es detecta presència d'alguna espècie animal, niu, cau o colònia dins de l'emplaçament de les obres o proper a l'entorn de l'obra, caldrà comunicar-ho a la protectora d'animals o centre de recuperació corresponent.
- Elaboració d'un pla de vigilància arqueològica en les obres emplaçades en zones d'alta sensibilitat arqueològica.
- En el cas que es trobin indicis de jaciments arqueològics o béns de patrimoni cultural, s'haurà d'aturar les obres i comunicar-lo a la Direcció de Patrimoni Cultural.
- S'aplicaran tècniques de protecció dels jaciments arqueològics.

3.10. Consum de recursos naturals i materials

- **Materials**
 - Els materials, productes i subministradors seran amb certificació ambiental.
 - Les pintures disposaran d'algun tipus d'eco etiqueta. L'etiqueta ecològica serà de tipus I.
 - El formigó prefabricat disposarà d'algun tipus d'eco etiqueta i que incorpori àrid reciclat.
 - El formigó prefabricat disposarà de distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental (etiqueta ecològica tipus I) que atorga la Generalitat de Catalunya.
 - Els productes que incorporin àrids reciclats disposaran d'algun tipus d'eco etiqueta tipus I.
 - Els productes de plàstic reciclat disposaran d'algun tipus d'eco etiqueta ambiental (etiqueta ecològica tipus I).
 - La utilització de materials de construcció seran extrets de zones pròximes.
 - Es promourà la utilització de materials obtinguts de plantes de producció ubicades a una distància inferior a 400 Km de la parcel·la a on es desenvolupa les obres de construcció.
 - S'escolliran materials provinents de recursos renovables i obtinguts per mitjans de processos respectuosos amb el medi ambient.
 - Es reutilitzaran materials.

- Els materials i equips estaran en aplec de forma ordenada, protegits i coberts quan sigui necessari i hi ha espai adequat per a realitzar aplecs de nous materials en zones cobertes i assegurades per a evitar danys, robatoris i per a protegir-los de la meteorologia.

- **Traçabilitat**

- S'assenyalarà la localització en obra de cada subministrament dels materials.
- S'aportaran proves que demostrin que el 80% dels materials avaluats, d'almenys 4 dels següents elements de l'edifici han sigut adquirits de forma responsable:
 - Estructura (incloent forjats i estructura portant d'escala)
 - Coberta
 - Façanes
 - Particions interiors verticals i mitgeres
 - Fonaments
 - Fusteria exterior

Materials aplicables

- Composites de matriu polimèrica, incloent-hi el plàstic reforçat de fibres de vidre (PRFV) i morters polimèrics.
- Formigons i morters (incloent-hi el formigó in situ i prefabricat, blocs, paviments, etc.).
- Vidres i envidriaments.
- Plàstics i cautxús (incloent-hi membranes tipus EPDM i PVC).
- Metalls (acer, alumini, etc.).
- Petris (incloent-hi la pissarra).
- Fusta, compostos de fusta i taulers (incloent-hi la fusta laminada, tauler contraxapat, d'encenalls orientades, MDF, aglomerat i fustaciment).
- Guix laminat i escaiola.
- Materials bituminosos, com les membranes impermeabilitzants per a cobertes i asfalt.
- Altres materials de base mineral, com el fibrociment i el silicat de calci.
- Productes amb contingut reciclat.
- Aïllaments

Les fixacions, adhesius i additius estan exclosos.

- Garantir que el 100% de la fusta s'ha adquirit de forma legal, amb certificació de gestió forestal sostenible.

- **Àrids**

- Es fomentarà l'ús d'àrids reciclats i secundaris en la construcció, reduint així la demanda de material verge.
- La quantitat especificada d'àrids reciclats secundaris superarà el 5% (per pes o volum) del total de la utilització d'àrids d'alta qualitat en l'edifici. S'adjunta a continuació taula amb la justificació del compliment d'aquest punt. Aquests àrids podran obtenir-se de:
 - La mateixa obra
 - Instal·lacions de processat de residus situat en un radi d'un màxim de 25 km de l'obra per a obres majors o obres ubicades en poblacions de més de 200.000 habitants o menor de 80 km de l'obra, per obres menors o no ubicades en pols de concentració poblacional important.

51 HABITATGES

PARCEL·LES UZ-17-18 BLOC 25 i UZ-17-19 BLOC 26, SEC. RESIDENCIAL AV. COSTA BRAVA - FIGUERES

PROMOTOR: INCASOL

JUSTIFICACIÓ 5% ÀRIDS RECICLAT

Data:19/06/25

TOTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	Pes àrid per ut		PES TOTAL	% ÀRID RECICLA	
					amidament			%	T
1	B0332020	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	2,52	1000,00		2.522,00	0,04%	
2	B036-21CF	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm	188,16	1000,00		188.161,60	2,71%	2,71%
3	B036-21CG	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm	196,44	1000,00		196.441,74	2,83%	2,83%
4	B036-21CI	t	Grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 20 a 40 mm	618,33	1000,00		618.331,89	8,89%	8,89%
5	B038-05NU	t	Palet de riera de 16 a 32 mm	7,38	1000,00		7.382,51	0,11%	
6	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	76,25	1400,00		106.743,00	1,54%	
7	B03J-0K7U	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 40 mm, per a fo	10,85	1000,00		10.847,20	0,16%	
8	B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a fon	188,09	1000,00		188.086,32	2,71%	
9	B03J-0K89	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 5 a 12 mm	90,70	1000,00		90.695,00	1,30%	
10	B03J-0K8P	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	3,00	1000,00		3.000,00	0,04%	
11	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	0,52	1000,00		519,00	0,01%	
12	B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	78,87	1000,00		78.874,91	1,13%	
13	B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	5,42	1000,00		5.423,80	0,08%	
14	B03L-05N0	t	Sorra de marbre blanc	3,15	1000,00		3.151,10	0,05%	
15	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	97,29	1000,00		97.294,70	1,40%	
16	B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	208,86	1000,00		208.861,60	3,00%	
17	B068-2MHS	m3	Formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 175 kg/m3	63,53	2.143,00		136.155,46	1,96%	
18	B069-2A9N	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15P/10 de resistència a compressió 15 N/m	0,90	2.143,00		1.920,13	0,03%	
19	B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15P/20 de resistència a compressió 15 N/m	2,88	2.143,00		6.166,87	0,09%	
20	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15P/40 de resistència a compressió 15 N/m	1,19	2.143,00		2.545,88	0,04%	
21	B069-14H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20P/20 de resistència a compressió 20 N/m	67,24	2.143,00		144.105,50	2,07%	
22	B06D-1L90	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 14:8, amb ciment portl	120,19	2.143,00		257.569,33	3,71%	
23	B06D-0L8X	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 14:8, amb ciment portl	7,75	2.143,00		16.603,96	0,24%	
24	B06D-0L9C	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 13:6, amb ciment portl	1,16	2.143,00		2.475,17	0,04%	
25	B06E-12CD	m3	Formigó HM-20P/40I de consistència plàstica, grandària màxima del granu	8,40	2.143,00		18.001,20	0,26%	
26	B06E-12DD	m3	Formigó HM-20B/40I de consistència tova, grandària màxima del granulat	0,37	2.143,00		796,55	0,01%	
27	B06F-H0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200	4,74	2.143,00		10.164,68	0,15%	
28	B06F-1LRRD	m3	Formigó en massa HM - 20 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200	352,10	2.143,00		754.555,23	10,85%	
29	B06F2-10SK	m3	Formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300	5,15	2.143,00		11.036,45	0,16%	
30	B06F2-10RZ	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 10 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300	47,46	2.143,00		101.706,78	1,46%	
31	B06F2-1H5	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275	230,60	2.143,00		494.179,23	7,11%	
32	B06F2-1SYT	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una qua	241,64	2.143,00		517.825,86	7,45%	
33	B06F2-1VFA	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300	28,17	2.143,00		60.366,68	0,87%	
34	B06F2-1VHV	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300	454,88	2.143,00		974.805,48	14,02%	
35	B06F2-MMS8	m3	Formigó per armar HA - 35 / F / 20 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment	2,53	2.143,00		5.422,86	0,08%	
36	B06F7-16W3	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons	505,92	2.143,00		1.084.192,02	15,60%	15,60%
1	B07C-1NF9	kg	Morter de reparació	441,81	870,00		384.372,96	5,53%	
4	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (t	0,34	870,00		297,45	0,00%	
5	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (0,51	870,00		444,92	0,01%	
1	B0E2-EL2	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6 tipus H, lliis, de 500x300x200 mm, per	1.255,08	4,60		5.773,38	0,08%	
2	B0E2-0EKP	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, lliis, de 500x100x200 mm, amb compo	263,45	4,60		1.211,85	0,02%	
3	B0E2-0EKV	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, lliis, de 400x150x200 mm, amb compo	1.986,03	4,60		9.135,76	0,13%	
4	B0E2-0EKY	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, lliis, de 400x200x200 mm, per a revest	1.233,06	4,60		5.672,06	0,08%	
5	B0E2-0EKZ	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, lliis, de 400x200x200 mm, amb compc	2.334,62	4,60		10.739,26	0,15%	
6	B0E3-EM9	u	Bloc de morter de ciment blanc, per a gelosia, de 400x200x200 mm, preu ec	2.709,84	4,60		12.465,25	0,18%	
3	B9E2-0HOR	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt de textura lliis	475,83	85,72		40.788,15	0,59%	
4	B9F3-0HOC	m2	Peça monocapa de formigó, de forma rectangular de 12x24 cm i 8 cm de gr	20,40	61,72		1.259,06	0,02%	
5	B9G0-1QOM	m3	Formigó per a paviment continu i acabat desactivat	32,56	2.143,00		69.772,65	1,00%	
11	B9VA-DES	m	Esglaó de formigó prefabricat color desert, amb peça de secció rectangular	22,40	128,58		2.880,19	0,04%	
					TOTAL KG		6.951.744,44	100%	
					TOTAL Tn		6.951,74		
					TOTAL KG ÀRID RECICLAT		2.087.127,25	30,02%	

• Àrids secundaris

- Els productes secundaris s'obtindran d'una font post consum o post industrials no derivats de la construcció.

Els subproductes post consum o post industrials no provinents de la construcció inclouran:

- Residus de caolí
- Cobertes de pissarra
- Cendres Volants Polvoritzades (PFA)
- Escòria d'Alt Forn Granulada Mòlta (EAHGM)
- Escòria d'Alt Forn refredada per aire

- Escòria d'Acer
- Cendres de Fondo de Forn (FBA)
- Cendres de Fondo d'Incineradora
- Sorres de fundació
- Vidre reciclat
- Plàstic reciclat
- Neumàtics
- Pissarra bituminosa feta servir
- Residus de mineria del Carbó
- Residus de Tractament de Residus
- Sòlids Urbans
- Càlcul de l'equip tècnic d'estructures que demostrí el pes/volum:
 - El total d'àrids d'alta qualitat fets servir.
 - El total d'àrids reciclats i secundaris usats.
- Recopilació de la següent documentació de terceres parts:
 - Albarans de lliurament de tots els àrids reciclats i secundaris que confirmen l'origen dels àrids reciclats/secundaris.
 - Document del proveïdor d'àrids/formigó confirmi que els àrids subministrats i usats provenien d'una font reciclada/secundaria i l'origen dels àrids reciclats/secundaris.

MA4. Avaluació del compliment dels objectius ambientals

A partir dels objectius i criteris ambientals definits en l'apartat *MA1. Aspectes i objectius ambientals en la gestió i execució de l'obra*, valorar el grau d'assoliment tenint en compte que s'adopten adientment les mesures ambientals proposades en l'apartat *MA3. Mesures de protecció ambiental*

Es comprovarà la eficàcia de les mesures proposades, caldrà determinar les causes de desviació dels objectius i establir mecanismes correctius.

El grau d'assoliment dels objectius ambientals s'atorgarà d'acord amb la següent simbologia:

Grau d'assoliment	Simbologia	Significat
INSATISFACTORI	-	Els objectius i criteris no es compleixen amb un grau de satisfacció suficient
SUFICIENT	-/+	Els objectius i criteris es compleixen amb un grau de satisfacció acceptable
SATISFACTORI	+	Els objectius i criteris es compleixen amb un grau de satisfacció alt
MOLT SATISFACTORI	++	Els objectius i criteris es compleixen amb un grau de satisfacció molt alt

Taula 2. Simbologia a emprar per determinar el grau d'assoliment dels objectius ambientals

El grau d'assoliment dels objectius ambientals es realitzarà segons la taula següent:

Aspecte ambiental	Objectius ambientals	Grau d'assoliment
1. Accés segur i adequat	Accés segur i adequat, pas de vianants i vehicles, itineraris i compliment de normativa	++
2. Gestió de l'entorn i bon veïnatge	Impacte visual i paisatgístic, minimitzar afectació espai públic, ciutadans i activitat econòmica de l'entorn	++
3. Contaminació	Minimitzar fums, gasos, contaminació acústica, atmosfèrica, lumínica, prevenir i reduir emissions i sorolls i contaminació aigües subterrànies.	+
4. Ús de l'aigua	Protegir qualitat ambiental de l'aigua, reduir consum i abocaments, prevenció de fuites	++
5. Gestió dels residus	Minimitzar, reciclar i reutilitzar, garantir compliment normatiu	++
6. Eficiència en la utilització de l'energia	Minimitzar el consum, utilitzar energies renovables, utilitzar equips eficients.	+
7. Mobilitat	Garantir transport eficient, minimitzar desplaçaments i emissions	+
8. Ús del territori i el seu grau de protecció específica	Ocupació innecessària del sòl, evitar generar erosió	++
9. Biodiversitat i patrimoni cultural	No és d'aplicació en aquest cas	+
10. Consum de recursos naturals i materials	Evitar esgotament de recursos naturals, minimitzar alteració del medi	+
11. Altres aspectes considerats		

Taula 3. Grau d'assoliment dels objectius ambientals tenint en compte que s'apliquen adientment les mesures ambientals proposades

MA5. Avaluació dels impactes ambientals

L'avaluació dels impactes identificats en l'apartat MA2. *Impactes ambientals derivats de gestió i execució de l'obra* es realitzarà segons la capacitat de recuperació del medi ambient i la necessitat de mesures protectores o correctores per recuperar la qualitat de les condicions ambientals.

La caracterització dels impactes ambientals es realitzarà segons el següent barem:

Segons capacitat de recuperació i necessitat de mesures correctores	Significat tipus impacte
IMPACTE REVERSIBLE	Aquell en que el medi assimila l'alteració per si sol. Després de finalitzar l'activitat no precisa de pràctiques protectores o correctores per recuperar la qualitat de les condicions ambientals, la recuperació ambiental és immediata.
IMPACTE RECUPERABLE	Aquell en el que l'efecte de l'alteració del medi es pot eliminar mitjançant l'aplicació de mesures protectores o correctores.
IMPACTE MITIGABLE	Aquell en el que l'efecte de l'alteració del medi es pot reduir mitjançant l'aplicació de mesures protectores o correctores.
IMPACTE IRREVERSIBLE	Aquell en el que el medi no assimila l'alteració, amb ell es produeix una pèrdua permanent de la qualitat de les condicions ambientals sense una possible recuperació, fins i tot amb l'aplicació de mesures protectores o correctores.

Taula 4. Caracterització dels impactes ambientals identificats.

L'avaluació dels impactes identificats es realitzarà tant per la fase de gestió de l'obra com per la fase d'execució, segons la taula següent:

Aspecte ambiental	Impactes ambientals	Gestió d'obra	Execució obra
1. Accés segur i adequat	Impactes ambientals fixats en l'apartat MA2		
2. Gestió de l'entorn i bon veïnatge			
3. Contaminació			
4. Ús de l'aigua			
5. Gestió dels residus			
6. Eficiència en la utilització de l'energia			
7. Mobilitat			
8. Ús del territori i el seu grau de protecció específica			
9. Biodiversitat i patrimoni cultural			
10. Consum de recursos naturals i materials			
11. Altres aspectes considerats			

Taula 5. Avaluació dels impactes ambientals.

MA6. Programa de vigilància ambiental en fase d'obra

Detall del mecanisme de vigilància ambiental previst.

Adicionalment, la informació que faciliti aquest Programa permetrà, en el cas que sigui necessari, la definició de noves mesures que evitin que es generin impactes no previstos o es corregeixin les possibles afeccions no considerades inicialment.

El Programa de Vigilància Ambiental s' articula sobre el seguiment dels aspectes ambientals següents:

1. Accés segur i adequat
2. Gestió de l'entorn i bon veïnatge
3. Contaminació
4. Ús de l'aigua
5. Gestió dels residus
6. Eficiència en la utilització de l'energia
7. Mobilitat
8. Ús del territori i el seu grau de protecció específica
9. Biodiversitat i patrimoni cultural
10. Consum de recursos naturals i materials

Per a cadascun d' aquests aspectes i amb l' objecte de verificar el compliment de les mesures de protecció associades als mateixos, es definirà una fitxa de control composta per indicadors de realització, verificació, llinars crítics i observacions

El seguiment ambiental en base a les fitxes definides exigirà la realització d' un conjunt de comprovacions i anàlisis que constituïran la base necessària per a la redacció d' uns Informes que acreditaran documentalment el

compliment del Programa. Aquests informes seran elaborats pel responsable ambiental de la constructora i aprovats per la Direcció de l'obra.

Els Informes a elaborar seran els següents:

1. Informes mensuals de seguiment ambiental de les obres: en els quals s'acrediti expressament el compliment de les mesures definides i que apliquin al període concret que refereixin, i inclouran les fitxes de control emplenades que es defineixin
2. Informe final d'obra: en el qual s'acrediti expressament el compliment de les mesures definides, incloent-hi les fitxes de control degudament emplenades que no hagin estat ja incloses en els informes mensuals.
3. Informes especials: S'emetran quan existeixi alguna afecció no prevista o qualsevol aspecte que precisi d'una actuació que, per la seva importància, mereixi l'emissió d'un informe específic. Estaran referits a un únic tema, no substituint cap altre informe. L'elaboració dels esmentats informes, no eximirà del compliment de tota la normativa vigent de caràcter comunitari, estatal, autonòmic i local, que guardi relació amb el medi, acció o efecte sotmès a vigilància i control ambiental.

En cadascun dels informes s'analitzaran els graus de compliment dels impactes i indicadors seleccionats i en el cas que sigui necessari s'inclouran les mesures proposades per assolir el compliment dels objectius previstos.

MA7. Documentació per la vigilància i seguiment ambiental de l'obra

L'empresa constructora haurà de portar un registre amb la documentació pel seguiment de les dades ambientals dels materials, maquinària, equips i instal·lacions utilitzats en la gestió i execució de l'obra, que hauran d'estar sempre a disposició de la direcció ambiental de l'obra, direcció facultativa i propietat.

-Fitxes de cada material incorporat a l'obra amb la declaració de les dades ambientals del fabricant, indicant si es millora, es manté o s'empitjora el previst a projecte. S'hauran de sotmetre a la aprovació de la DF

-Registre amb els seguiment de maquinària i equips utilitzats a l'obra, incloent les dades tècniques d'emissions del fabricant, el registre de revisions i inspeccions tècniques obligatòries i els temps d'utilització de cadascuna d'elles.

-Informes esmentats en l'apartat anterior

MA8. Conclusions

Inclourà de forma resumida i en termes assequibles per la comprensió general:

- Les conclusions relatives a la viabilitat de les actuacions proposades.
- La proposta de mesures preventives, correctores i compensatòries en la fase de gestió i execució d'obra.
- El programa de vigilància ambiental en la fase de gestió i execució d'obra.

MN. NORMATIVA APLICABLE

REFERENT A ABOCAMENTS I VESSAMENTS

1.1. Decret 130/2003, de 13 de maig, pel que s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament. DOGC núm. 3894

Aquest Reglament té per objecte regular els serveis públics de sanejament gestionats per les entitats locals de l'aigua (ELA) i altres administracions competents.

Queda

prohibit:

a) El vessament de les substàncies que s'estableixen en l'annex I del present Reglament.

b) La dilució per aconseguir uns nivells d'emissió que permetessin el seu vessament al sistema, excepte en casos d'extrema emergència o de perill imminent i, en tot cas, amb comunicació prèvia a l'ente gestor.

c) El vessament d'aigües blanques al sistema quan es pugui adoptar una solució tècnica alternativa per existir al voltant de l'activitat una xarxa separativa o llera pública. En cas contrari s'haurà d'obtenir un permís específic per realitzar aquests vessaments.

Els usuaris i usuàries titulars dels permisos de vessament tindran que adaptar la seva activitat, i si procedeixen les seves instal·lacions, a les mesures i actuacions adoptades pels ents gestors en aplicació del Pla de seguretat i d'emergència del sistema.

ANEX I: Substàncies prohibides

a) Matèries sòlides o viscloses en quantitats, o mides tal que, per sí mateixes o per integració amb altres, produeixin obstruccions o sediments que impedeixin el correcte funcionament del sistema o dificultin les feines de la seva conservació o manteniment.

b) Dissolvents o líquids orgànics immiscibles en aigua, així com els combustibles i els líquids inflamables. c) Olis i greixos flotants.

d) Substàncies sòlides potencialment perilloses.

e) Gases o vapors combustibles inflamables, explosius o tòxics o procedents de motors d'explosió.

f) Matèries que, per raons de la seva naturalesa, propietats i quantitats, per si mateixes o per integració amb altres, originin o puguin originar:

1. Qualsevol tipus de molèstia pública.

2. La formació de barreges inflamables o explosives amb l'aire.

3. La creació d'atmosferes molestes, insalubres, tòxiques o perilloses que impedeixin o dificultin la feina del personal encarregat de la inspecció, neteja, manteniment o funcionament del sistema públic de sanejament.

g) Matèries que, per sí mateixes o a conseqüència de processos o reaccions que tinguin lloc dins de la xarxa, tinguin o adquireixin qualsevol propietat corrosiva capaç de fer malbé o deteriorar els materials del sistema públic de sanejament o perjudicar al personal encarregat de la neteja i conservació.

h) Residus de naturalesa radioactiva.

i) Residus industrials o comercials que, per les seves concentracions o característiques tòxiques o perilloses requereixin un tractament específic i/o control periòdic dels seus efectes nocius potencials.

j) Els que per sí mateixos o a conseqüència de transformacions químiques o biològiques que puguin produir-se a la xarxa de sanejament donin lloc a concentracions de gasos nocius a l'atmosfera de la xarxa de clavegueram superiors als límits següents:

Diòxid de carboni: 15.000 parts per milió. Diòxid de sofre: 5 parts per milió. Monòxid de carboni: 25 parts per milió.

Clor: 1 part per milió. Sulfhídric: 10 parts per milió. Cianhídric: 4,5 parts per milió.

Obra: **IC77**

k) Residus sanitaris definits en el Decret 27/1999, de 9 de febrer, de la gestió dels residus sanitaris.

l) Residus procedents de sistemes de pretractament, de tractament d'aigües residuals, siguin quines siguin les seves característiques.

m) Residus d'origen pecuari.

La documentació que s'ha d'aportar per a obtenir el permís de vessament, s'especifica en l'annex III.

- El titular del permís de vessament ha de comunicar a l'ens gestor qualsevol avaria o incident que pugui afectar a la qualitat del vessament.

- El titular del permís de vessament ha de comunicar a l'ens gestor qualsevol futura circumstància que pugui variar la qualitat del vessament.

- El titular del permís de vessament ha d'adaptar la seva activitat i instal·lacions al que indiqui el pla d'autoprotecció preparat per l'ens gestor.

- Si es produeix una descàrrega accidental, s'ha de comunicar a l'ens gestor, a l'Ajuntament i a l'Agència Catalana de l'Aigua i especificar les dades que s'indiquen en el decret i adoptar les mesures necessàries per a minimitzar efectes negatius.

1.2. Decret 202/1998, de 30 de juliol, pel qual s'estableixen mesures de foment per l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges. DOGC núm. 2697

Els edificis rehabilitats mitjançant financiació amb ajudes públiques o de nova construcció han de disposar de mecanismes d'estalvi d'aigua reconeguts.

1.3. Decret 83/1996, de 5 de març, sobre mesures de regularització d'abocaments d'aigües residuals. DOGC núm. 2180

Aquest Decret té per objecte regular el procediment aplicable per a l'obtenció per part dels titulars de vessaments d'aigües residuals, de l'autorització prevista en la normativa sectorial aplicable, així com l'establiment de normes d'adaptació de caràcter transitori.

1.4. Reial Decret 849/1986, d'11 d'abril, pel que s'aprova el Reglament de Domini Públic Hidràulic, que desenvolupa els títols preliminars, I, IV, V, VI i VII de la Llei 29/1985, de 2 d'agost, d'Aigües.

Es consideren abocaments els que es realitzen directa o indirectament en les vores dels rius, Directes (realitzat immediatament sobre el curs del riu o canal de reg) i indirecta (realitzat en claveguerams, canals de desguàs i pluvials. Les substàncies contaminants, una primera relació elegida en funció de la seva toxicitat, persistència o bioacumulació. I una segona on els seus efectes es graduen segons el tipus i característiques del medi receptor afectat, tenint per a cada relació actuacions diferents (article 254).

1.5. Real Decret 1315/1992, de 30 d'octubre, pel qual es modifica parcialment el Reglament del Domini Públic Hidràulic aprovat per Real Decret 849/1986, que desenvolupa els títols preliminars, I, IV, V, VI y VII de la Llei 29/1955.

Les modificacions que s'introdueixen responen fonamentalment a una precisió de les diferents formes d'abocament, a l'exigència d'un major rigor en els estudis d'avaluació de les condicions hidrogeològiques de la zona afectada pels abocaments, al tractament diferenciat de les autoritzacions d'abocaments contaminants directes o indirectes i dels seus respectius requisits, així com a la regularització específica de les autoritzacions per a recàrregues artificials, abocaments a aigües subterrànies transfronterera i abocaments per reinjecció a la mateixa capa.

1.6. Real Decret 606/2003, de 23 de maig, pel qual es modifica el Real Decret 849/1986, d'11 d'abril, pel qual s'aprova el Reglament del Domini Públic Hidràulic.

Tenint en compte els criteris exposats, són objecte de regulació en aquest real decret les següents matèries: a) Al Títol II, «De la utilització del domini públic hidràulic», capítol III, les seccions 1.a, 6.a, 8.a, 11.a 12.a, relatives a la modificació de les característiques les concessions, concessió d'aigües en general, especialitats en la tramitació de certes concessions, aqüífers sobreexplotats i registre d'aigües, respectivament. Al capítol IV s'afegeix un nou paràgraf a l'apartat 8 i un apartat 9 a l'article 201. b) Al Títol III «De la protecció del domini públic hidràulic i de la qualitat de les aigües continentals», dins del capítol I, secció 1.a, s'afegeix un nou apartat a l'article 234, i es dona una nova redacció la secció 2.a del capítol I, dedicada a la fitació i partió els béns de domini públic hidràulic, i al capítol II, relatiu als abocaments. c) Al Títol IV, «Règim econòmic financer la utilització del domini públic hidràulic», es redacta vèncer el capítol II, dedicat al cànon de control d'abocaments.

d) Al títol V, «Infraccions i sancions», es modifiquen dos aspectes puntuals del règim de infraccions i sancions: el relatiu a la valoració dels danys causats al domini públic hidràulic i el que afecta la forma de pagament de les sancions.

e) Es crea un Títol VI dedicat al contracte de cessió de drets a l'ús privatiu de les aigües.

1.7. Real Decret legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel que s'aprova el text refús de la Llei d'Aigües.

Deroga algunes lleis i articles d'altres. Les Lleis que es veuen afectades són la 29/1985, 46/1999, 42/1994, 9/1996, 13/1996 i 11/1999. Considera abocaments els que es realitzen directa o indirectament a les aigües continentals i a la resta de domini públic hidràulic, sigui quin sigui el procediment o tècnica utilitzada. Prohibit l'abocament d'aigua i de productes residuals susceptibles de contaminar les aigües.

1.8. Reial Decret-Llei 4/2007, de 13 d'abril, pel qual es modifica el text refús de la Llei d'aigües, aprovat pel Reial Decret Legislatiu 1 / 2001, de 20 de juliol. (BOE núm 90, de 14 d'abril de 2007)

Les autoritzacions d'abocament correspondran:

- A l'Administració hidràulica competent (Confederació Hidrogràfica corresponent en funció de la ubicació de l'activitat que realitza l'abocament), en el cas d'abocaments realitzats al domini públic hidràulic.

- A l'Administració autonòmica, local o entitat gestora, dependent de qualsevol de les dues administracions esmentades, en el cas que els abocaments d'aigües residuals s'efectuen a la xarxa de clavegueram o xarxa de col·lectors gestionats per elles.

1.9. Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Text refús de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya

Aquest Decret legislatiu es dicta en compliment del mandat establert a la disposició final quarta de la Llei 31/2002, de 30 de desembre, de mesures fiscals i administratives.

Queden derogades totes les disposicions d'igual o inferior rang que s'oposin a aquest Decret legislatiu i al Text refús que aprova i, particularment, les següents:

1. La Llei 6/1999, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua.

2. Els articles 15, 16, 17, 18, 19, 20 i 21 de la Llei 25/1998, de 31 de desembre, de mesures administratives, fiscals i d'adaptació a l'euro.

3. Els preceptes vigents de la Llei 4/1990, de 9 de març, d'ordenació de l'abastament de l'aigua a l'àrea de Barcelona.

4. Els preceptes vigents de la Llei 5/1990, de 9 de març, d'infraestructures hidràuliques de Catalunya. 5. Els preceptes vigents de la Llei 19/1991, de 7 de novembre, de reforma de la Junta de Sanejament.

1.10. Decret 47/2005, de 22 de març, de modificació del Decret 103/2000, de 6 de març, per qual s'aprova el Reglament dels tributs gestionats per l'Agència Catalana de l'Aigua.

El Decret 103/2000, de 6 de març, desenvolupa els elements essencials i trets generals del cànon de l'aigua, definits en la Llei 6/1999, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua, els preceptes de la qual han estat objecte de refosa mitjançant el Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Text refús de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, per tal de permetre la implantació i aplicació pràctica, de manera eficient, d'aquesta figura tributària.

Tanmateix, el transcurs del temps i l'experiència en la gestió, determinen la necessitat de realitzar una reforma parcial del text original, per tal de simplificar i optimitzar alguns dels procediments regulats en l'esmentat reglament, millorant alhora la gestió dels tributs que regula i agilitant la tramitació administrativa en benefici dels

ciutadans i ciutadanes, especialment pel que fa al seu dret a obtenir, de manera àgil i simplificada, el

reconeixement del seu dret a l'ampliació dels trams de consum d'aigua.

1.11. Decret 103/2000, de 6 de març, pel qual s'aprova el Reglament del Tributs gestionats per l'Agència Catalana de l'Aigua.

La Llei 6/1999, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua, regula en el seu títol V el règim econòmicofinancer de l'Agència Catalana de l'Aigua i crea, com a ingrés específic d'aquest règim, el cànon de l'aigua, impost ecològic destinat no només al finançament dels costos derivats de l'activitat de l'Agència, sinó al finançament d'objectius que, més directament, han de ser qualificats d'ambientals, com ara la prevenció en origen de la contaminació o la recuperació i el manteniment dels cabals ecològics. Alhora, la mateixa Llei ajorna l'entrada en vigor d'aquest règim econòmicofinancer al moment de l'aprovació del seu reglament de desenvolupament.

La LOGTA defineix els elements bàsics i els trets essencials del cànon de l'aigua, com són, entre altres, la definició del fet imposable, de la base imposable, del tipus i elements directament determinants d'aquest, dels subjectes passius i resta d'obligats tributaris, del règim d'exempcions, i del d'infraccions i sancions vinculat a les característiques pròpies i definidores d'aquest tribut.

Malgrat això, és imprescindible l'aprovació del reglament que desenvolupi aquests trets generals per tal de permetre la implantació d'aquesta nova figura tributària.

En conseqüència, l'aprovació del reglament ha de permetre la implementació de la Llei, i per tant del nou tribut, de manera eficient, assegurant la consecució dels seus objectius bàsics, tant des d'un punt de vista de la seva condició d'instrument en mans de l'administració per incentivar conductes d'estalvi o d'ús racional de l'aigua, i conduir i modificar les conductes dels usuaris cap a actuacions ecoeficients com des del punt de vista de la necessitat de disposar de recursos per a l'assoliment dels objectius de la planificació hidrològica i per a l'acompliment de les funcions que l'Agència Catalana de l'Aigua té atribuïdes.

1.12 Decret 328/88, d'11 d'octubre, pel qual s'estableixen normes de protecció i addicionals en matèria de procediment en relació amb diversos aquífers de Catalunya. (DOGC 1074, 28/11/1988).

Els titulars d'aprofitaments d'aigües subterrànies o fonts pertanyents a les unitats hidrogeològiques incloses en l'annex I, estan obligats a constituir-se en comunitat d'usuaris.

Els aprofitaments d'aigües subterrànies que no superin els 7.000 m³/any, requereixen autorització prèvia de la Junta de Aigües.

1.13. Reial Decret-Llei 4 / 2007, de 13 d'abril, pel qual es modifica el text refós de la Llei d'aigües, aprovat pel Reial Decret Legislatiu 1 / 2001, de 20 de juliol. (BOE núm. 90, de 14 d'abril de 2007)

Les autoritzacions d'abocament correspondran:

- – A l'Administració hidràulica competent (Confederació Hidrogràfica corresponent en funció de la ubicació de l'activitat que realitza l'abocament), en el cas d'abocaments realitzats al domini públic hidràulic.
- – A l'Administració autonòmica, local o entitat gestora, dependent de qualsevol de les dues administracions esmentades, en el cas que els abocaments d'aigües residuals s'efectuen a la xarxa de clavegueram o xarxa de col·lectors gestionats per elles

LEGISLACIÓ REFERENT A ATMOSFERA

2.1. Llei 37/2003, de 17 de novembre, del Soroll del 27 de febrer del 2004. Aquesta Llei té per objecte prevenir, vigilar i reduir la contaminació acústica. BOE núm. 276. Desenvolupat pel Reial Decret 1367/2007 de 19 d'octubre

El terme contaminació acústica significa, a efectes d'aquesta llei, la presència en l'ambient de sorolls o vibracions.

Els titulars d'emissors acústics, qualsevulla que sigui la seva natura, estan obligats a respectar els corresponents valors límit.

Els emissors acústics existents en la data d'entrada en vigor d'aquesta llei hauran d'adaptar-se a lo disposat en la

mateixa abans del dia 30 d'octubre de 2007.

- Els titulars d'emissors acústics han de respectar els valors límit d'emissió i/o immissió que reglamentàriament s'estableixin.

2.2. Real decret 212/2002, de 22 de febrer, per la que es regulen les emissions sonores en l'entorn degudes a determinades màquines d'ús a l'aire lliure. BOE núm. 52

Tota la maquinària i equips d'obra que s'utilitzin a l'obra i que siguin d'aplicació, disposaran del corresponent "marcatge CE" i indicació del nivell de potència acústica, segons el que s'indica a l'article 11, 12 i annex I d'aquesta llei.

El nivell de potència acústica garantit de les màquines que figuren en l'annex XI no superarà el nivell de potència acústica admissible establert en el quadre de valors del mateix annex. (Art. 11)

El nivell de potència acústica garantit de les màquines que figuren en l'annex XII estarà subjecte únicament a marcat d'emissió sonora. (Art. 12)

La maquinària que s'inclou en aquest decret és la llistada a continuació: plataformes elevadores amb motor de combustió, desbrossadora, muntacàrregues, serra de cinta, serra circular, serra de cadena, vehicle netejador i aspirador d'alta pressió, compactadora, moto compressor, trituradores de formigó i martells picadors de mà, formigoneres, torn, cinta transportadora, topadora, equips de perforació moto bolquet, equips de càrrega i descàrrega de cisternes o sitja en camions, pala hidràulica o de cables, pala carregadora, anivelladora, martell hidràulic, tallador de juntes, grua mòbil, pavimentadora, equip pel maneig de pilons, fresadora, escarificador, trituradora, grua torre, rasadora, camió formigonera, equip de bomba d'aigua, grup electrogen de soldadura.

2.3. Llei 16/2002 de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica. DOGC núm. 3675.

L'objecte de la present Llei es regular les mesures necessàries per prevenir i corregir la contaminació acústica, que afecta als ciutadans i ciutadanes i el medi ambient, provocats per soroll i vibracions, i al mateix temps estableix un règim d'intervenció administrativa que sigui d'aplicació en tot el territori de Catalunya

Queden sotmesos a la present Llei qualsevol infraestructura, instal·lació, maquinària, activitat o comportament inclosos en els annexos que originen sorolls i vibracions.

2.4. Reial Decret 1513/2005, de 16 de desembre, per el que es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del Soroll, en referència a l'avaluació i gestió del soroll ambiental. (B.O.E. Num. 301).

Aquest reial decret té per objecte l'avaluació i gestió del soroll ambiental, amb la finalitat de prevenir, reduir o evitar els efectes nocius, incloent les molèsties, derivades de l'exposició al soroll ambiental, segons l'àmbit d'aplicació de la directiva comunitària que s'incorpora. Per això es desenvolupen els conceptes de soroll ambiental i els seus efectes i molèsties sobre la població, al costat d'una sèrie de mesures que permeten la consecució de l'objecte previst com són els mapes estratègics de soroll, els plans d'acció i la informació a la població.

En conseqüència, suposa un desenvolupament parcial de la Llei del Soroll, ja que aquesta inclou la contaminació acústica produïda no sol pel soroll ambiental, sinó també per les vibracions i les seves

implicacions en la salut, béns materials i medi ambient, com a aquest reial decret, només comprèn la contaminació acústica derivada del soroll ambiental i la prevenció i correcció, en el seu cas, dels seus efectes en la població, d'acord amb la directiva comunitària citada.

2.5. Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación (BOE num 316, 31 de diciembre de 2016)

En aquesta llei es recullen els criteris que la Unió Europea ha establert en el llibre verd de la lluita contra el soroll i que s'ha plasmat en la normativa comunitària. La voluntat de la llei es regular les mesures necessàries per a prevenir i corregir la contaminació acústica que afecta els ciutadans i ciutadanes i el medi ambient, provocada pels sorolls i les vibracions, i alhora establir un règim d'intervenció administrativa que sigui aplicable a tot el territori de Catalunya. La llei 16/2002 haurà de ser adaptada pels ajuntaments en el termini de tres anys, en cas que no disposin d'una legislació municipal pròpia, o de dos anys en cas de tenir-ne. Segons aquesta llei es delimiten les següents zones de sensibilitat acústica:

GRAU DE SENSIBILITAT	SENSIBILITAT DE LA ZONA
A	Zona de sensibilitat acústica alta: compren els sectors del territori que requereixen una protecció alta contra el soroll
B	Zona de sensibilitat acústica moderada: compren els sectors del territori que admeten una percepció mitjana de soroll
C	Zona de sensibilitat acústica baixa: compren els sectors del territori que admeten una percepció elevada de soroll

A l'Annex 1 es considera que, en cas de mitjans de transport, els nivells d'immissió sonora permesos a l'ambient exterior en funció de la sensibilitat de la zona són els següents:

Zona de sensibilitat	Valors límit d'immissió L _{Ar} en dB(A)		Valor d'atenció d'immissió L _{Ar} en dB(A)	
	Dia	Nit	Dia	Nit
A, alta	60	50	65	60
B, moderada	65	55	68	63
C, baixa	70	60	75	70

A l'article 12 es diu que els sectors del territori amb infraestructures de transport viari, marítim i ferroviari construïdes a partir de l'entrada en vigor d'aquesta Llei s'han de qualificar com a zones de sensibilitat acústica moderada, en les quals no es poden sobrepassar els valors límit d'immissió fixats en la taula precedent.

2.6 Decret 176/2009, de 10 de novembre; pel que s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica (DOGC, n 5506, de 16 de novembre de 2009)

La zonificació acústica del territori inclou les següents zones acústiques:

- a) Zona de sensibilitat acústica alta (A)
- b) Zona de sensibilitat acústica moderada (B)
- c) Zona de sensibilitat acústica baixa (C)
- d) Zones de soroll
- e) Zones d'especial protecció de la qualitat acústica (ZEPQA) f) Zones acústiques de regim especial (ZARE)

Cap territori pot pertany-ne simultàniament a dos tipus de zones acústiques diferents

S'estableix com objectiu de qualitat acústica del territori la no superació dels valors límits d'immissió següents:

	Valors límit d'immissió db(A)		
	L _d	L _e	L _n
Zona de sensibilitat acústica alta (A)	60	60	50
Zona de sensibilitat acústica moderada (B)	65	65	55
Zona de sensibilitat acústica baixa (C)	70	70	60

L'emissió acústica de la maquinaria utilitzada en obres s'ha d'ajustar al que estableix el Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer, pel que es regulen les emissions acústiques en l'entorn degudes a determinades màquines d'ús al aire lliure

L'horari de funcionament de la maquinaria serà entre les 8 i les 20 hores, excepte quan es tracti d'obres urgents, de perill o per d'impossibilitat de realitzar-les durant el dia

Les activitats que generin soroll no poden sobrepassar els valors límit d'immissió a l'ambient exterior següents:

Zones de sensibilitat acústiques i usos del sol	Valors límit d'immissió db(A)		
	Ld	Le	Ln
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA ALTA (A)			
(A2) Predomini del sol d'ús sanitari, docent i cultural	50	50	40
(A3) Vivendes situades en el medi rural	52	52	42
(A4) Predomini del sol d'ús residencial	55	55	45
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA MODERADA (B)			
(B1) Coexistència de sol d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents	60	60	50
(B2) Predomini del sol d'ús terciari diferent a (C1)	60	60	50
(B3) Àrees urbanitzades existents afectades per sol d'ús industrial	60	60	50
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA BAIXA (C)			
(C1) Usos recreatius i d'espectacle	63	63	53
(C2) Predomini de sol d'ús industrial	65	65	55

7. Decret 322/1987, de 23 de setembre, de desenvolupament de la Llei 22/1983, de 21 de novembre, de protecció de l'ambient atmosfèric (DOGC 385,25/11/1987).

Aquest decret regula els instruments necessaris per una actuació efectiva de les Administracions públiques de Catalunya en el camp de la prevenció, la vigilància i la correcció de la contaminació atmosfèrica.

Segons l'article 1, queden subjectes a les prescripcions d'aquest Reglament totes les activitats potencialment contaminants de l'atmosfera.

En l'annex 1 es recull el Catàleg d'activitats potencialment contaminants de l'atmosfera, mentre que en l'annex 2 es llisten les substàncies contaminants més importants.

2.8. Llei 22/1983, de 21 de novembre, de protecció de l'ambient atmosfèric (DOGC 385, 30/11/1983).

Segons l'article 3, les emissions de contaminants a l'atmosfera, qualsevol que sigui la seva naturalesa, no podran superar els nivells màxims d'emissió establerts prèviament per la normativa vigent.

LEGISLACIÓ REFERENT A RESIDUS

3.1. Llei 7/2022 de 8 d'abril, de residus i sols contaminats per una economia circular (BOE no 85, de 09/04/2022)

Defineix els principis de la política de residus i competències administratives i estableix les obligacions del productor:

- Prevenció de residus
- Producció i possessió del residu
- Obligacions en la gestió de residus
- Mesures i objectius en la gestió de residus
- Mesures de gestió per residus específics
- Trasllet de residus.
- Règim d'autorització i comunicació de les activitats de producció i gestió de residus

3.2 Reial Decret 208/2022 de 22 de març, sobre les garanties financeres en matèria de residus (BOE no 78, 01/04/2022)

Estableix les condicions de les garanties financeres exigibles als diferents actors implicats, en virtut del que preveu aquesta i les normes que la desenvolupen, per respondre:

- a) Del compliment, davant de l'administració, de les obligacions que derivin de l'exercici de l'activitat de producció i gestió dels residus.
- b) De la responsabilitat exigible per mort, lesions o malaltia de les persones, o per danys a les coses, que es derivin de les operacions realitzades.
- c) De la responsabilitat mediambiental inherent a l'activitat desenvolupada.

3.3 Reial Decret 952/1997, de 20 de juny, pel qual es modifica el Reglament per a l'execució de la Llei 20/1986, de 14 de maig, bàsica de residus tòxics i perillosos, aprovat mitjançant el Reial Decret 833/1988, de 20 de juliol. BOE núm. 160

Aquest Reial Decret complementa i modifica el Reglament de residus tòxics i perillosos. El principal canvi consisteix en la introducció d'un nou criteri per a la consideració dels residus com a perillosos, junt amb la incorporació de la llista comunitària de residus perillosos i la substitució de les taules mitjançant les que s'identifiquen i codifiquen els residus perillosos.

3.4 Reial Decret 679/2006, de 2 de juny, pel qual es regula la gestió dels olis industrials usats. (BOE n. 132, de 3 de juny de 2006)

El present Reial Decret té per objecte establir mesures per prevenir la incidència ambiental dels olis industrials, així com per reduir la generació d'olis usats després de la seva utilització o, almenys, facilitar la seva valorització, preferentment mitjançant regeneració o altres formes de reciclat.

Queden dins de l'àmbit d'aplicació d'aquest Reial Decret els olis industrials posats al mercat nacional, tant els fabricats a Espanya com els importats i els adquirits en un altre Estat de la Unió Europea, així com els olis usats generats en el territori espanyol després de la utilització dels olis industrials. També serà d'aplicació aquest Reial Decret als olis industrials usats importats o procedents de d'altres estats de la Unió Europea; en aquests casos els importadors, adquirents/adquiridors o receptors seran els responsables de la seva gestió d'acord amb l'establert en aquest Reial Decret. Queden exceptuats els olis usats que continguin policlorobifenilos (PCB), inclosos en el Reial Decret 1378/1999.

3.5 Reial decret 553/2020, de 2 de juny, pel qual es regula el trasllat de residus a l'interior del territori de l'estat (BOE 171, de 19/06/2020)

Obligació del productor de residus de disposar d'un contractació amb un gestor de residus autoritzat. Estableix la normativa pel trasllat i tramitació correcta dels residus generats.

3.6 DECRET 219/2001, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus. DOGC núm. 3447 Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus. DOGC núm. 2865.

Aquest Decret regula el règim jurídic aplicable als productors de residus industrials i als transportistes de residus, i estableix normes relatives al control de la gestió dels residus i les obligacions dels gestors, així com a les operacions de trasllat de residus, amb la finalitat d'aconseguir que les activitats de gestió siguin cada cop més respectuoses amb l'ambient.

La disposició addicional tercera de l'esmentat Decret estableix que els productors o posseïdors d'envasos usats que tinguin la consideració de residu industrial els poden retornar al proveïdor d'aquest envasos, i ambdues parts s'alliberen del compliment de les disposicions dels capítols 3 i 5 del Decret.

Els productors de residus han de comunicar el cessament de la seva activitat o la modificació de les dades inscrites en el Registre de productors de residus industrials.

- Els productors i posseïdors de residus industrials han de mantenir actualitzat el seu propi registre de residus.
- Els productors de residus industrials han de presentar a la Junta de Residus una declaració anual de producció dels mateixos.
- El productor de residus industrials ha de designar un responsable dels mateixos i comunicar el seu nomenament a la Junta de Residus.

La gestió dels residus es controla mitjançant la tramitació de la documentació corresponent (fitxa d'acceptació, fulla de seguiment, fitxa de destí i/o justificant de recepció).

3.7. Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició de rebuig dels residus en dipòsits controlats. DOGC núm. 2307

Regula les condicions tècniques i administratives que han de complir tots els dipòsits controlats de residus. No poden dipositar-se cap dels residus mencionats a l'annex II del Decret Legislatiu 2/1991, en l'article 32 de la llei 6/1993, reguladora dels residus, i qualsevol altre residu que no compleixi amb els criteris d'acceptació de residus especificats en l'annex 1 d'aquest decret, excepte quan es tracti d'un monodipòsit controlat.

3.8. DECRET 64/1982, de 9 de març, pel qual s'aprova la reglamentació parcial del tractament dels desfets i residus. DOGC núm. 1982

Els productors o posseïdors de deixalles o residus estan obligats a assegurar o a fer assegurar el seu transport i tractament conforme a les disposicions de la Llei 42/1975, de 19 de novembre, del Reglament de 30 de novembre de 1961 i d'aquest Decret.

Els productors, posseïdors, transportistes i industrials que facin el transport, manipulació o tractament de deixalles o residus estan obligats a facilitar a l'Ajuntament i a l'Administració de la Generalitat tota la informació que se'ls demani respecte a l'origen, naturalesa, composició, característiques, quantitats, destinació final i procés de tractament. També estan obligats a facilitar en tot moment a l'Administració les actuacions d'inspecció, supervisió i control de l'activitat.

Annex I

Llista de substàncies i materials tòxics o perillosos (Apèndix de la Directiva 78/319/CEE)

1. Arsènic; compostos d'arsènic.
2. Mercuri; compostos de mercuri.
3. Cadmi; compostos de cadmi.
4. Tali; compostos de tali.
5. Beril·li; compostos de beril·li.
6. Crom hexavalent; compostos de crom hexavalent.
7. Plom; compostos de plom.
8. Antimoni; compostos d'antimoni.
9. Fenols; compostos de fenols.
10. Cianurs, orgànics i inorgànics.
11. Isocianats.
12. Compostos orgànics halogenats, exclosos els materials polimèrics inerts i substàncies connexes.
13. Dissolvents clorats.
14. Dissolvents orgànics.
15. Biocides i substàncies fito-farmacèutiques.
16. Materials quitranosos procedents de refinació i residus quitranosos procedents de destil·lació.
17. Compostos farmacèutics.

18. Peròxids, clorats, perclorats i àcids.

19. Éters.

20. Compostos procedents de laboratoris químics, bé siguin no identificables, bé siguin de nova síntesi, els efectes dels quals sobre el medi ambient no siguin coneguts.

21. Amiant (pols i fibres).

22. Seleni; compostos de seleni. 23. Telur; compostos de telur.

24. Compostos aromàtics policíclics (amb efectes cancerígens).

25. Carbonils metàl·lics.

26. Compostos de coure que siguin solubles.

27. Substàncies àcides o alcalines utilitzades en processos de tractament superficial i acabats de metalls.

3.9. Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició de rebuig dels dipòsits controlats.

Tracta de regular les condicions tècniques i administratives que tenen que complir tots els dipòsits controlats de residus. No poden dipositar-se cap dels residus mencionats a l'annex II del Decret Legislatiu 2/1991, excepte quan es tracti d'un mono dipòsit controlat. Els dipòsits controlats per la Junta de Residus podrà admetre residus no identificables visualment, amb prèvia caracterització analítica. Els mono dipòsit està destinat a la disposició d'un únic residu o de varis amb característiques de composició i lixiviats compatibles o residus especials que no compleixin els requisits pels dipòsits controlats. Dins del dipòsit controlat de residus inerts, s'inclou el mono dipòsit controlat de terres i runes.

3.10. Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel s'aprova el Text refós de la llei reguladora de residus

Els residus es classifiquen en:

- a) Residus especials
- b) Residus no especials c) Residus

Obligacions dels productors i posseïdors de residus:

- a) Garantir que els residus que generin o posseeixin siguin gestionats d'acord amb les prescripcions d'aquesta Llei
- b) Fer-se càrrec dels costos de les operacions de gestió dels residus que generin o posseeixin.
- c) Les altres imposades per aquesta Llei i per les disposicions específiques o complementàries que regulin determinades categories de residus

Els productors de residus, prenent en consideració els condicionants que imposen els processos de producció actuals i la tecnologia disponible, deuen:

- a) Aplicar tecnologies que permetin la reducció de la producció de residus.
- b) Aplicar les tècniques més adequades per eliminar les substàncies perilloses contingudes en els residus.

El titular d'una activitat generadora de residus lliurarà els residus a un gestor autoritzat perquè es faci la valorització, si aquesta operació és possible, o l'eliminació, o bé s'acollirà al sistema de recollida i gestió que l'ens local competent estableixi per a aquest tipus de residus, incloent el servei de deixalleria

El titular de l'activitat generadora de residus té l'obligació de:

- a) Mantenir els residus en condicions adequades d'higiene i seguretat mentre els posseeixi.
- b) Lliurar els residus en condicions adequades de separació per materials.
- c) Suportar les despeses de gestió dels residus que té o genera.

d) Tenir a disposició de l'Administració el document que acrediti que ha gestionat correctament els residus i els justificants dels lliuraments efectuats

3.11. Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.

Els procediments de la gestió s'apliquen a les activitats de producció, possessió, transport o ò gestió de substàncies o productes que tinguin la consideració de residus. Els productors de residus industrials (capítol II) s'han de registrar en el registre corresponent, comunicar l'estat del residu en cada moment en funció de la gestió que es realitzi i determinar el responsable. El productor o posseïdor del residu industrial ha de gestionar els residus amb les determinacions del Catàleg de Residus de Catalunya. El transport de residus (capítol III) ha d'ésser autoritzat per la Junta de Residus de la forma indicada. Es determina el procés a seguir en el control de la gestió de residus (capítol V), fent-se necessària la següent documentació: fitxa d'acceptació, full de seguiment, full de seguiment itinerant, fitxa de destí i justificant de la recepció del residu.

3.12. Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció. (DOGC núm 5664, de 6 de juliol 2010) Complir amb totes les obligacions establertes en la normativa vigent en matèria de residus d'excavació i demolició.

- Incloure en el projecte d'execució de l'obra, si escau, un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, d'acord amb el que estableix l'article 4 del Reial Decret 105/2008 en la forma i amb el contingut establert en el model normalitzat que aprovarà l'Agència de Residus de Catalunya,

- Finançar en el moment d'obtenir la llicència d'obres, si escau, els costos previstos de gestió dels residus.

- Complir amb totes les obligacions establertes en la normativa vigent en matèria de residus d'excavació i demolició.

- Presentar al productor o productora un pla de gestió que reflecteixi com es duran a terme les obligacions que li corresponguin en relació amb els residus de la construcció i demolició, d'acord amb el que estableix l'article 4 del Reial decret 105/2008, en la forma i amb el contingut establert en el model normalitzat que aprovarà l'Agència de Residus de Catalunya

- Separar, en tot cas, els residus, en les fraccions de petris i no petris i, en les fraccions, quan de forma individualitzada per a cada una d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats: Formigó: 80 t., Maons, teules, ceràmics: 40 t., Metall: 2 t.; Fusta: 1 t.; Vidre: 1 t.; Plàstic: 0,5 t., Paper i cartró: 0,5 t.

- Dur a terme la separació en fraccions de petris i no petris dels residus de la construcció i demolició dins de l'obra en què es produeixin.

- Dur a terme preferentment la separació a la resta de fraccions dels residus de construcció i demolició dins de l'obra en què es produeixin.

- Disposar d'un exemplar del document de seguiment en el qual queden recollides cadascuna de les entregues de residus de construcció i demolició realitzades.

- Conservar els exemplars de documents de control i seguiment dels residus de construcció i demolició corresponents a cada any natural durant els cinc anys següents.

- Presentar a l'Ajuntament, com a persona sol·licitant de la llicència, el certificat acreditatiu de la gestió dels residus de construcció i demolició lliureu

3.13. Decret 69/2009, de 28 d'abril, pel que s'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats (DOGC, n 5370, de 30 d'abril de 2009)

La Directiva 1999/31/CE, del Consell, de 26 d'abril, relativa a l'abocament de residus, disposa un règim per a l'eliminació de residus mitjançant el seu abocament en dipòsits controlats. El seu annex II sobre criteris i procediments d'admissió de residus ha estat desenvolupat per la Decisió comunitària 2003/33/CE, per la que s'estableixen els criteris i procediments d'admissió de residus en dipòsit controlat d'acord amb el disposat a l'article 16 de la Directiva 1999/31/CE, que va ser aprovada el 19 de desembre de 2002 i va entrar en vigor el 16 de juliol de 2004.

El Real decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant el seu dipòsit en dipòsits controlats, trasllada en l'Estat espanyol la Directiva 1999/31/CE, i al seu annex II disposa uns criteris provisionals d'admissió de residus en dipòsits controlats, fins que les institucions comunitàries hagin completat l'annex II de la Directiva esmentada.

A Catalunya els criteris d'admissibilitat de residus en dipòsits controlats han estat regulats mitjançant el Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre disposició del rebuig en dipòsits controlats, en concret en el seu annex I. Aquest règim ha estat modificat pel disposat en la Directiva 1999/31/CE, del Consell, de 26 d'abril, relativa a l'abocament de residus, i en la Decisió comunitària 2003/33/CE i, d'altra banda, a nivell estatal i amb rang de normativa bàsica, pel Real decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant el seu dipòsit en dipòsits controlats, que trasllada la Directiva esmentada.

Amb la finalitat d'adequar la gestió dels residus a Catalunya a les disposicions comunitàries en matèria de medi ambient, es dicta el present Decret que incorpora els criteris i procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats de Catalunya i determina els aspectes que la Decisió comunitària 2003/33/CE deixa a la lliure concreció dels estats membres

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

3.15 Decret 197/2016, del 23 de febrer, sobre la comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya. (DOGC n. 7066, de 25 de febrer)

Aquest Decret té per objecte regular:

- Regular la comunicació prèvia a l'inici de l'activitat de producció, transport i agent o negociant de residus.
- Regular el Registre general de persones productores de residus de Catalunya i el Registre general de persones gestores de residus de Catalunya, adscrits a l'Agència de Residus de Catalunya.

3.16. Ordre ACC/9/2023, de 23 de gener, per la qual es regula la utilització dels àrids reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i demolició.

L'objecte d'aquesta Ordre és regular la utilització dels àrids reciclats obtinguts com a producte d'una operació de valorització de residus de la construcció i demolició. Es fixen els usos admesos i requisits per a la utilització dels àrids reciclats.

3.17. Reial Decret 162/1991, de 8 de febrer pel qual es modifica la Reglamentació tecnosanitària per a la fabricació, Comercialització i Utilització dels Plaguicides. (BOE núm. 40, de 15 de febrer de 1991)

En cas d'utilitzar alguna substància plaguicida o amb ingredients actius-tècnics per afavorir o regular la producció vegetal, s'exigirà la corresponent homologació del producte, segons el Registre Oficial d'Establiments i Serveis Plaguicides.

Les condicions d'envasat, etiquetatge, emmagatzematge i manipulació es detallen en els articles 6, 8, 9 i 10 del decret.

3.18. Llei 8/2008, de 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió de los residus i dels

cànon sobre la disposició del rebuig dels residus. (DOGC n. 5175, de 17 de juliol de 2008)

- S'estableix una taxa per tot aquell residu que sigui gestionat en un dipòsit controlat autoritzat
- S'ha de disposar d'un pla de gestió de residus en obra certificat pel facultatiu director de l'obra

3.19. Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero. (BOE no 187, de 08/07/2020)

No s'admetran en cap abocador els residus següents:

- Residus líquids;
- Residus que, en condicions d'abocament, siguin explosius, corrosius, oxidants, fàcilment inflamables o

inflamables, segons el disposat en el Reial Decret;

- Residus que siguin infecciosos segons el disposat en el Reial Decret;

–Qualsevol altre residu que no compleixi els criteris d'admissió establerts en l'annex II del Reial Decret.

Sols poden dipositar-se en l'abocador residus prèviament tractats, excepte en el cas d'inerts i residus el tractament dels quals no disminueixi la quantitat o perillositat del residu.

S'estableixen els requisits que han de complir els residus perillosos per la seva admissió en abocadors de residus perillosos.

S'estableixen també els tipus de residus que es poden admetre en abocadors de residus no perillosos, així com els criteris d'admissió per als residus inerts

3.20. Reial Decret 971/2014, de 21 de novembre, pel qual es regula el procediment d'avaluació de productes fitosanitaris. (BOE núm. 292, de 3 de desembre de 2014))

Tot producte fitosanitari que s'utilitzi a l'obra disposarà de l'autorització pertinent concedida per la Direcció General de Sanitat de la Producció Agrària.

Aspectes aplicables:

3.21. Ordre APM/1007/2017, de 10 d'octubre, sobre normes generals de valorització de materials naturals excavats per a la seva utilització en operacions de rebliment i obres diferents d'aquelles en què es van generar.

Objecte: Aquesta Ordre estableix les normes generals de valorització dels residus no perillosos consistents en sòls no contaminats excavats i altres materials naturals excavats procedents d'obres de construcció o de demolició, que es generen com a excedents per a l'execució estricta de l'obra, i que es destinen a operacions de rebliment i a altres obres diferents d'aquelles en què es van generar.

Quan es compleixin aquestes normes generals, queden exemptes d'autorització les persones físiques o jurídiques que portin a terme la valorització d'aquests residus, en aplicació de les previsions de l'article 28 de la Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats.

Àmbit d'aplicació. Aquesta Ordre és aplicable als residus no perillosos consistents en sòls no contaminats excavats i altres materials naturals excavats procedents d'obres de construcció o demolició, com ara terres, argiles, llims, sorres, graves o pedres, que inclou el codi LER (Llista Europa de residus) 17 05 04 (d'ara endavant «materials naturals excavats»).

Queden exclosos de l'àmbit d'aplicació d'aquesta Ordre els materials naturals que esmenta l'apartat 1 quan:

Estableix el procediment i els requisits que han de complir-se en l'autorització, comercialització i utilització dels productes fitosanitaris en la seva presentació comercial

- - Només es poden utilitzar productes fitosanitaris autoritzats
- - S'han de complir les condicions d'ús autoritzades i indicades en l'etiqueta

–

–

a) s'excavi estiguin barrejats amb altres materials o objectes diferents dels materials naturals, com ara restes de formigó, materials ceràmics, metalls, plàstics, fustes, etc., o BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO Suplement en llengua catalana al núm. 254 Dissabte 21 d'octubre de 2017 Secc. I. Pàg. 4

b) procedeixin de sòls que hagin suportat alguna de les activitats potencialment contaminants que defineix el Reial decret 9/2005, de 14 de gener, pel qual s'estableix la relació d'activitats potencialment contaminants del sòl i els criteris i estàndards per a la declaració de sòls contaminats, així com quan es tinguin indicis que el sòl pugui estar contaminat

S'entén per obres de construcció o demolició les que defineix l'article 2.c) del Reial decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.

Aquests materials només es poden utilitzar, als efectes d'aquesta Ordre, en operacions de valorització en substitució d'altres materials que no siguin residus, i han de complir la mateixa funció en:

- – a) Obres de construcció, consistents en el rebliment de zones o de forats d'un emplaçament amb la finalitat de millorar el terreny per a l'exercici de les seves funcions en activitats constructives com ara obres d'urbanització o altres de similars. Aquesta definició inclou la construcció d'obres de terra com ara terraplens, rebliments portuaris i altres de similars.
- – b) Operacions de rebliment, l'objecte de les quals és la utilització de residus idonis amb fins de rehabilitació del terreny afectat per les activitats de les indústries extractives, restauració d'espais degradats, condicionaments de camins o vies pecuàries.

Quan les operacions de valorització que esmenta l'apartat anterior, en virtut d'una altra legislació específica, estiguin sotmeses al compliment d'altres requisits o altres tràmits administratius, aquesta Ordre no els exigeix del seu compliment.

Obligacions del productor o posseïdor inicial dels materials naturals excavats.

S'entén per productor i posseïdor inicial dels materials naturals excavats els que defineixen els articles 3.i) i 3.j) respectivament de la Llei 22/2011, de 28 de juliol.

El productor o posseïdor inicial dels materials naturals excavats està obligat a lliurar-los bé a una entitat o empresa registrada de conformitat amb el que estableix l'article 5 d'aquesta Ordre o a gestionar-los de conformitat amb el que estableix l'article 17.1.a) i 17.1.b) de la Llei 22/2011, de 28 de juliol.

En tots dos casos, el lliurament dels materials naturals excavats per part dels productors o posseïdors inicials s'ha d'acreditar documentalment. En el document ha de constar, almenys, la identificació del productor o posseïdor, l'obra de procedència, la quantitat, expressada en tones, la naturalesa dels materials lliurats, així com la identificació de les persones físiques o jurídiques que han de fer la valorització i l'obra de destinació, en coherència amb el que preveu l'article 17.1 últim paràgraf de la Llei 22/2011, de 28 de juliol.

En cas que els materials naturals excavats es lliurin a una entitat o empresa registrada de conformitat amb el que estableix l'article 5 d'aquesta Ordre, la responsabilitat dels productors o altres posseïdors inicials d'aquests materials conclou quan es faci el lliurament esmentat. La documentació acreditativa del lliurament s'ha de conservar, durant almenys els tres anys següents, en coherència amb el que preveu l'article 40 de la Llei 22/2011, de 28 de juliol.

El productor o posseïdor inicial ha d'assegurar a la persona física o jurídica que ha de dur a terme l'operació de valorització que els materials naturals excavats compleixen el que estableix l'article 2, apartats 1 i 2, mitjançant una declaració responsable el model de la qual figura a l'annex III.A.

El productor o posseïdor inicial dels materials naturals excavats, si genera més de 1.000 tones l'any de residus no perillosos ha de presentar una comunicació davant l'òrgan ambiental competent de la comunitat autònoma on es van generar, de conformitat amb el que estableix l'article 29.1.a) de la Llei 22/2011, de 28 de juliol. Així mateix, disposa de l'arxiu cronològic de conformitat amb l'article 40 de la Llei 22/2011, de 28 de juliol.

3.22. Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició. (BOE n. 38, de 13 de febrer de 2008)

L'objecte d'aquest Reial Decret és establir el règim jurídic de la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, a fi de fomentar la seva prevenció, reutilització, reciclat i altres formes de valorització, assegurant que els destinats a operacions d'eliminació rebin un tractament adequat i contribuir a un desenvolupament sostenible de l'activitat de construcció.

Aquesta norma serà d'aplicació als residus de construcció i demolició. Queden exclosos de l'àmbit d'aplicació:

a) Les terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses reutilitzades en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, condicionament o farcit, sempre que pugui acreditar-se de forma fefaent la seva destinació/destí a reutilització.

b) Els residus d'indústries extractives regulats per la Directiva 2006/21/CE, de 15 de març.

c) Els llots de dragatge no perillosos resituats en l'interior de les aigües superficials derivats de les activitats de gestió de les aigües i de les vies navegables, de prevenció de les inundacions o de mitigació dels efectes de les inundacions o les sequeres, regulades pel Text Refós de la Llei d'Aigües, per la Llei 48/2003, de 26 de novembre, de règim econòmic i de prestació de serveis dels ports d'interès general, i pels tractats internacionals dels quals Espanya sigui part.

Als residus que es generin en obres de construcció o demolició i estiguin regulats per legislació específica sobre residus, quan estiguin barrejats amb altres residus de construcció i demolició, els serà d'aplicació aquest reial decret en aquells aspectes no contemplats en aquella legislació

Normativa relativa a espais naturals, vegetació i fauna

4.1. Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de protecció dels animals. (DOGC núm. 5113, de 17 d'abril de 2008)

Actualitza i modifica alguns dels criteris establerts en l'antiga Llei 22/2003, de 4 de juliol, de protecció dels animals (DOGC 3926, 16/07/2003), de protecció dels animals, relativa als principis de respecte, defensa i protecció dels animals que figuren en els tractats i convenis internacionals i en les legislacions dels països socialment més avançats. En ella s'estableixen les normes i els mitjans necessaris per a mantenir i salvaguardar les poblacions animals i, alhora, regular-ne la tinença, la venda, el tràfic i el manteniment en captivitat, perquè es portin a terme amb unes mínimes.

En l'annex d'aquesta Llei s'ha actualitzat el llistat d'espècies protegides de la fauna salvatge autòctona i s'estableixen les normes generals per a la protecció i el benestar dels animals que es troben de manera permanent o temporal a Catalunya.

Així, la protecció de la fauna es regeix pel que estableixen els tractats i els convenis internacionals, la normativa estatal i la comunitària, aquesta Llei i les disposicions que la desenvolupen.

4.2. Decret 213/1997, de 30 de juliol, de modificació del Decret 328/1992, de 14 de desembre, pel qual s'aprova el Pla d'Espais d'Interès Natural (DOGC 2448, 05/08/1997).

S'afegeix un paràgraf al punt 9 de l'annex 2-II del Decret 328/1992, de 14 de desembre, pel qual s'aprova el Pla d'espais d'interès natural, amb el text següent:

"També podran quedar exempts del tràmit d'avaluació d'impacte ambiental els projectes de camins forestals promoguts per particulars en finques que disposin d'un pla tècnic de gestió i millora forestal aprovat, sempre que el promotor presenti un qüestionari normalitzat amb informe previ preceptiu de la Direcció General del Medi Natural del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca, i amb la resolució prèvia de la Direcció General de Patrimoni Natural i Medi Físic del Departament de Medi Ambient".

4.3. Ordre de 23 de novembre de 1994, per la qual s'amplia la relació d'espècies protegides a Catalunya (DOGC 1980, 02/12/1994).

Es declaren espècies protegides, en el sentit del títol 3 de la Llei 3/1988, de 4 de març, de protecció dels animals, totes les espècies animals salvatges que de forma excepcional es trobin accidentalment en el territori de Catalunya, sense que la seva presència s'hagi produït per introduccions o fugides accidentals d'exemplars en captivitat.

Amb aquesta llei s'amplien les espècies de l'annex 2 de la citada llei 3/1988, de protecció dels animals.

4.4. Decret 328/1992, de 14 de desembre, pel qual s'aprova el Pla d'Espais d'Interès Natural (DOGC 1714, 01/03/1993).

Aquest Pla té com a objectiu la delimitació i l'establiment de les determinacions necessàries per la protecció bàsica dels espais naturals, la conservació dels quals es considera necessari assegurar, d'acord amb els valors científics, ecològics, paisatgístics, culturals, socials, didàctics i recreatius que posseeixen.

d'aquicultura, de pesca i de turisme rural, principals fonts de vida de la majoria d'habitants dels municipis que són inclosos, s'impulsarà el desenvolupament dels territoris de la zona per evitar el despoblament rural, i es promouran les activitats no contaminants del medi.

A aquests efectes, es prendran les mesures oportunes per assegurar el manteniment d'aquestes activitats tradicionals en les seves condicions actuals i de forma compatible amb la protecció dels espais inclosos en el Pla.

Segons l'article 15, en relació amb les activitats extractives, aquestes es portaran a terme tal i com estableix la Llei 12/1981, de 24 de desembre, la Llei 12/1985, la seva legislació complementària i la legislació en matèria d'avaluació d'impacte ambiental. En qualsevol cas, són d'aplicació la normativa específica de cada espai natural de protecció especial i els plans urbanístics respectius en els aspectes que impliquen un grau de protecció més alt.

D'acord amb el que disposa l'article 9 de la Llei 12/1985, tindran la condició d'espècies de la flora estrictament protegides en els espais que s'indiquen específicament en l'annex 3. Així mateix, tindran la condició d'espècies de la fauna estrictament protegides en els espais assenyalats les especificades en l'annex 4. Aquesta declaració implica:

a.) En el cas de la flora, la prohibició de la destrucció i, si és el cas, també de la recollida i la comercialització de les espècies i de les seves llavors, així com la protecció del medi natural en que viu aquesta flora.

b.) En el cas de la fauna, la prohibició de la persecució, de la caça, de la captura i de la comercialització dels animals, de les seves despulles o fragments i, en el cas de les espècies ovíparas, dels seus ous i nius, i la protecció, si és necessari del medi natural en què viu aquesta fauna.

En relació a la protecció de les aigües superficials i subterrànies (article 23), en les resolucions relatives a concessions i autoritzacions de recursos i aprofitaments hidràulics subterranis i superficials, en els aqüífers sobreexplotats, en el planejament hidràulic i en la fixació dels cabals ecològics, quan puguin afectar directament o indirectament a la quantitat i la qualitat de les seves aigües superficials, s'haurà de justificar degudament la congruència amb els objectius i el règim del PEIN.

S'indica a continuació el llistat d'annexos que s'adjunten amb dit Decret:

Annex 1: Llista d'espais d'interès natural.

Annex 2: Obres, instal·lacions i activitats sotmeses a avaluació prèvia d'impacte ambiental en tot el territori de Catalunya.

Annex 3: Espècies de la flora estrictament protegides.

4.5. Llei 6/1988, de 13 de març, forestal de Catalunya (DOGC 978, 15/04/1988).

Entre els objectius de la Llei 6/1988 destaca el fet d'evitar la disminució de la superfície forestal existent i afavorir l'ampliació per detenir el desenvolupament de processos d'erosió, garantir l'assentament hidrològic dels terrenys de muntanya i reduir els dèficits de recursos forestals.

Per tals es necessita, en tots els casos, l'autorització de l'Administració forestal o la comunicació per escrit a aquesta, segons es tracti d'espècies de creixement lent o d'espècies de creixement ràpid.

La falta de resolució expressa sobre les autoritzacions en el termini de 3 mesos tindrà efectes desestimatoris. L'autorització es pot aconseguir si les tals són necessàries per la construcció o la conservació d'instal·lacions, obres o infraestructures legalment autoritzades.

4.6. Llei 12/1985, de 13 de juny, d'Espais Naturals (DOGC 556, 28/06/1985).

Els objectius d'aquesta llei són protegir, conservar, gestionar i, si és necessari, restaurar i millorar la diversitat genètica, la riquesa i la productivitat dels espais naturals de Catalunya, els quals han de ser compatibles amb el desenvolupament i la utilització dels recursos naturals i ambientals, en el marc de la protecció del medi i de l'ordenació racional i equilibrada del territori.

S'entén per espai natural els que presenten un o diversos ecosistemes, no essencialment transformats per l'explotació i l'ocupació humana, amb espècies vegetals o animals d'interès científic o educatiu i les que presenten paisatges naturals de valor estètic.

Citar que l'article 4, entre d'altres, estableix que la Generalitat i les entitats locals han d'adequar les seves disposicions d'acord amb els objectius que estableixen els articles per aconseguir les següents finalitats:

- – Protegir els sòls de les intervencions que puguin comportar un increment de l'erosió i la pèrdua de la seva qualitat i, si és necessari, protegir les pendents descobertes de vegetació amb plantacions o altres mesures físiques que evitin la degradació.
- – Preservar les aigües continentals -tant les superficials com les subterrànies- i litorals de tot tipus d'elements contaminants, per a mantenir-les en condicions que les facin compatibles amb la conservació de la seva població animal i vegetal.
- – Evitar l'emissió de gasos, de partícules i de radiacions que puguin afectar greument l'ambient atmosfèric i evitar els sorolls innecessaris que poden pertorbar el comportament normal de la fauna.
- – Preservar les espècies vegetals i la seva diversitat, i conservar les superfícies forestals.
- – Protegir la fauna salvatge evitant la destrucció del medi físic, la introducció d'espècies alienes nocives i

la pressió cinegètica excessiva.

- – Protegir els espais naturals de determinats contaminants químics que perjudiquen moltes espècies protegides.
- – Mantenir la diversitat, la singularitat i les característiques dels ecosistemes en general.
- – Controlar l'impacte produït per la implantació d'elements artificials, infraestructures o actuacions

generadores de transformacions nocives pel medi natural.

4.7. Ordre de 5 de novembre de 1984, sobre protecció de plantes de la flora autòctona amenaçada a Catalunya (DOGC 493, 12/12/1984).

Les plantes que figuren en l'annex 1 d'aquesta Ordre es declaren protegides en tot el territori de Catalunya. Aquesta protecció implica la prohibició de la recol·lecció, la tala i el desarrelament d'aquestes plantes o d'alguna de les seves parts incloses les seves llavors, així com la seva comercialització, sense perjudici del que s'indica en l'article 4 d'aquesta Ordre.

Queda sotmesa a autorització prèvia la recol·lecció, la tala i el desarrelament de les plantes d'alguna de les seves parts incloses en l'annex 2 d'aquesta Ordre, així com les seves arrels o parts aèries, en tot el territori de Catalunya. Aquesta autorització la concedirà o denegarà la Direcció General del Medi Rural prèvia sol·licitud en la qual s'especifiquen les finalitats que es pretenen, la quantitat i la localització de les plantes que es volen recollir i els productes que es volen obtenir. S'adjuntarà el permís del propietari i, en cas que la localització sigui dins d'un espai protegit, l'autorització de l'òrgan que correspongui. No es necessitarà autorització de la Direcció General del Medi Rural per recollir fulles de margalló (*Chamaerops humilis*) per usos artesanals, sempre que no es desarrelli la planta.

LEGISLACIÓ REFERENT A SEGURETAT INDUSTRIAL

5.1 Reial Decret 513/2017, de 22 de maig, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis

L'objecte d'aquest Decret es regular la revisió i manteniment dels equips de protecció del foc.

5.2 Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic per a baixa tensió. (BOE n. 224, de 18 de setembre de 2002)

Realitzar la instal·lació i el manteniment per empresa autoritzada.

5.3 Reial decret 809/2021, de 21 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament de equips a pressió i les seves instruccions tècniques complementàries. (BOE núm. 243, d'11/10/2021)

Legalització i control dels equips a pressió. Realització de les inspeccions reglamentàries.

5.4 Reial Decret 836/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova una nova Instrucció tècnica complementària "MIE-AEM-2" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, referent a grues

torre per a obres o altres aplicacions. (BOE n. 170, de 17 de juliol de 2003; c.e. BOE n. 20, de 23 de gener de 2004)

Regula la obligació de disposar d'un projecte, contractar empresa instal·ladora autoritzada, disposar de tots els permisos requerits, i utilització de l'equip per part de gruista acreditat.

NORMATIVA COMPLEMENTÀRIA

6.1 Real Decreto 920/2017, de 23 de octubre, por el que se regula la inspección técnica de vehículos (BOE n. 271, de 8 de noviembre de 2017)

Els vehicles compresos al àmbit d'aplicació del present Reial Decret es sotmetran obligatòriament a la inspecció tècnica periòdica, als terminis senyalats a l'article 6, en una estació ITV expressament autoritzada a tal finalitat per l'òrgan competent de la Comunitat Autònoma.

Les inspeccions periòdiques dels vehicles destinats a obres i serveis, grans gòndoles multieixos i els seus caps tractors especials, gòndoles de estacions transformadores mòbils i maquinaria autopropulsada es realitzaran per personal tècnic en una estació ITV, o als parcs dels titulars dels vehicles, quan per les seves dimensions i pes no puguin accedir a les esmenades estacions ITV, prèvia petició motivada a l'òrgan competent de la Comunitat Autònoma del lloc on s'ubiqui el parc, que haurà de portar un control de les autoritzacions concedides.

6.2 DECRET 396/2006, de 17 d'octubre, pel qual es regula la intervenció ambiental en el procediment de llicència urbanística per a millora de finques rústiques que s'efectuïn amb aportació de terres procedents d'obres de la construcció.

L'objecte d'aquest Decret es regular la intervenció ambiental en el procediment de llicència urbanística que tingui per objecte les millores de finques mitjançant moviment de terra i obres de desmuntatge o explanació en sòl no urbanitzable, que s'efectuïn amb aportació de terres alienes a la mateixa finca procedents d'obres de la construcció, o que no estiguin emparades per la llicència d'una altra activitat

AA. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

Annex 1. Resum de l'Anàlisi del Cicle de Vida (ACV) del projecte executiu per capítols segons model adjunt.

Massa	kg	kg/m ²	%N	%T
TOTAL	10.002.922,09	1.698,21	100,00	100,00
MOVIMENTS DE TERRES	618.331,89	104,97	6,18	6,18
FONAMENTS	3.347.000,34	568,22	33,46	33,46
ESTRUCTURA DE FORMIGÓ I FABRICA	1.104.016,73	187,43	11,04	11,04
ESTRUCTURA METÀL·LICA	2.308,18	0,39	0,023	0,023
ESTRUCTURA DE FUSTA	866.024,62	147,03	8,66	8,66
COBERTES	658.335,98	111,77	6,58	6,58
FAÇANES I MITGERES	252.527,89	42,87	2,52	2,52
TANCAMENT I DIVISÒRIES	328.001,24	55,69	3,28	3,28
IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS	4.816,98	0,82	0,048	0,048
REVESTIMENTS	52.917,47	8,98	0,53	0,53
PAVIMENTS	1.236.843,40	209,98	12,36	12,36
FUSTERIES EXTERIORS	16.922,51	2,87	0,17	0,17
FUSTERIES INTERIORS	20.583,83	3,49	0,21	0,21
PROTECCIONS I SENYALITZACIONS	10.758,64	1,83	0,11	0,11
ENVIDRAMENTS	16.074,62	2,73	0,16	0,16
INST. D'EVAQUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ	115.135,31	19,55	1,15	1,15
INST. DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ ME	76,73	0,013	7,67E-04	7,67E-04
INST. DE LAMPISTERIA, SANITARIS I PRODUCCIÓ ACS	7.564,82	1,28	0,076	0,076
INST. DE TRANSPORT	12.976,74	2,20	0,13	0,13
INST. CONTRA INCENDIS	628,62	0,11	0,0063	0,0063
INST. DE BOMBEIG I GRUPS DE PRESSIÓ	8.590,27	1,46	0,086	0,086
INST. AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES	20,85	0,0035	2,08E-04	2,08E-04
INST. FOTOVOLTAICA	98,53	0,017	9,85E-04	9,85E-04
INSTAL·LACIÓ DE REG	9,66	0,0016	9,66E-05	9,66E-05
EQUIPAMENTS	4.119,94	0,70	0,041	0,041
JARDINERIA	17.766,00	3,02	0,18	0,18
URBANITZACIÓ	1.300.470,30	220,78	13,00	13,00

Energia no renovable	MJ fabricació	MJ/m ²	%N	%T	MJ construcció	MJ/m ²	%N	%T
TOTAL	39.354.050,72	6.681,19	100,00	100,00	815.174,57	138,39	100,00	100,00
MOVIMENTS DE TERRES	31.607,45	5,37	0,080	0,080	546.972,74	92,86	67,10	67,10
FONAMENTS	1.859.341,35	315,66	4,72	4,72	56.750,29	9,63	6,96	6,96
ESTRUCTURA DE FORMIGÓ I FABRICA	1.253.679,33	212,84	3,19	3,19	12.404,73	2,11	1,52	1,52
ESTRUCTURA METAL·LICA	55.072,97	9,35	0,14	0,14				
ESTRUCTURA DE FUSTA	3.492.165,83	592,87	8,87	8,87				
COBERTES	2.289.930,96	388,76	5,82	5,82	29.619,52	5,03	3,63	3,63
FAÇANES I MITGERES	1.151.667,44	195,52	2,93	2,93	354,95	0,060	0,044	0,044
TANCAMENT I DIVISÒRIES	2.077.480,37	352,70	5,28	5,28	57,94	0,0098	0,0071	0,0071
IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS	30.685,50	5,21	0,078	0,078	1.778,10	0,30	0,22	0,22
REVESTIMENTS	969.789,62	164,64	2,46	2,46	5.569,01	0,95	0,68	0,68
PAVIMENTS	21.770.760,83	3.696,05	55,32	55,32	17.636,50	2,99	2,16	2,16
FUSTERIES EXTERIORS	780.205,31	132,46	1,98	1,98				
FUSTERIES INTERIORS	236.458,09	40,14	0,60	0,60				
PROTECCIONS I SENYALITZACIONS	23.086,20	3,92	0,059	0,059				
ENVIDRAMENTS	146.859,61	24,93	0,37	0,37				

INST. D'EVAQUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ	513.733,94	87,22	1,31	1,31	60.144,25	10,21	7,38	7,38
INST. DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ ME	374.808,59	63,63	0,95	0,95	207,52	0,035	0,025	0,025
INST. ELECTRIQUES	407.954,68	69,26	1,04	1,04	324,18	0,055	0,040	0,040
INST. DE LAMPISTERIA, SANITARIS I PRODUCCIÓ ACS	660.930,10	112,21	1,68	1,68	9,38	0,0016	0,0012	0,0012
INST. DE TRANSPORT	314.688,65	53,43	0,80	0,80				
INST. CONTRA INCENDIS	24.823,33	4,21	0,063	0,063	1.620,88	0,28	0,20	0,20
INST. DE BOMBEIG I GRUPS DE PRESSIÓ	20.617,32	3,50	0,052	0,052	26,86	0,0046	0,0033	0,0033
INST. AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES	1.180,43	0,20	0,0030	0,0030				
INST. FOTOVOLTAICA	1.915,39	0,33	0,0049	0,0049				
INST. AIGÜES GRISES	23.030,14	3,91	0,059	0,059				
INSTAL·LACIÓ DE REG	18.403,64	3,12	0,047	0,047	8.274,72	1,40	1,02	1,02
EQUIPAMENTS	84.301,39	14,31	0,21	0,21				
JARDINERIA	2.519,62	0,43	0,0064	0,0064	724,23	0,12	0,089	0,089
URBANITZACIÓ	736.352,64	125,01	1,87	1,87	67.235,07	11,41	8,25	8,25
GESTIÓ DE RESIDUS					5.463,70	0,93	0,67	0,67
Emissions de CO ₂ eq	kg CO ₂ eq fabricació	kg CO ₂ /m ²	%N	%T	kg CO ₂ eq construcció	kg CO ₂ /m ²	%N	%T
TOTAL	2.443.943,34	414,91	100,00	100,00	49.698,39	8,44	100,00	100,00
MOVIMENTS DE TERRES	1.641,62	0,28	0,067	0,067	35.726,68	6,07	71,89	71,89
FONAMENTS	221.550,80	37,61	9,07	9,07	3.150,98	0,53	6,34	6,34
ESTRUCTURA DE FORMIGO I FABRICA	123.098,28	20,90	5,04	5,04	895,82	0,15	1,80	1,80
ESTRUCTURA METÀL·LICA	3.684,34	0,63	0,15	0,15				
ESTRUCTURA DE FUSTA	164.786,45	27,98	6,74	6,74				
COBERTES	137.808,25	23,40	5,64	5,64	791,19	0,13	1,59	1,59
FAÇANES I MITGERES	89.720,34	15,23	3,67	3,67	9,48	0,0016	0,019	0,019
TANCAMENT I DIVISÒRIES	148.143,25	25,15	6,06	6,06	1,55	2,63E-04	0,0031	0,0031
IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS	2.102,08	0,36	0,086	0,086	73,15	0,012	0,15	0,15
REVESTIMENTS	59.353,59	10,08	2,43	2,43	148,76	0,025	0,30	0,30
PAVIMENTS	1.175.124,29	199,50	48,08	48,08	1.273,64	0,22	2,56	2,56
FUSTERIES EXTERIORS	43.280,68	7,35	1,77	1,77				
FUSTERIES INTERIORS	13.984,70	2,37	0,57	0,57				
PROTECCIONS I SENYALITZACIONS	1.815,64	0,31	0,074	0,074				
ENVIDRAMENTS	11.074,20	1,88	0,45	0,45				
INST. D'EVAQUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ	31.169,64	5,29	1,28	1,28	3.637,39	0,62	7,32	7,32
INST. DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ ME	18.341,90	3,11	0,75	0,75	5,54	9,41E-04	0,011	0,011
INST. ELECTRIQUES	36.834,98	6,25	1,51	1,51	20,67	0,0035	0,042	0,042
INST. DE LAMPISTERIA, SANITARIS I PRODUCCIÓ ACS	35.880,67	6,09	1,47	1,47	0,25	4,26E-05	5,04E-04	5,04E-04
INST. DE TRANSPORT	27.219,84	4,62	1,11	1,11				
INST. CONTRA INCENDIS	1.918,84	0,33	0,079	0,079	103,36	0,018	0,21	0,21
INST. DE BOMBEIG I GRUPS DE PRESSIÓ	1.953,34	0,33	0,080	0,080	0,72	1,22E-04	0,0014	0,0014
INST. AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES	90,46	0,015	0,0037	0,0037				
INST. FOTOVOLTAICA	123,52	0,021	0,0051	0,0051				
INST. AIGÜES GRISES	951,11	0,16	0,039	0,039				
INSTAL·LACIÓ DE REG	1.713,44	0,29	0,070	0,070	628,64	0,11	1,26	1,26
EQUIPAMENTS	4.580,47	0,78	0,19	0,19				
JARDINERIA	100,25	0,017	0,0041	0,0041	46,18	0,0078	0,093	0,093
URBANITZACIÓ	85.896,36	14,58	3,51	3,51	2.829,31	0,48	5,69	5,69
GESTIÓ DE RESIDUS					355,11	0,060	0,71	0,71

Taula 6. Resum de l'Anàlisi Cicle de Vida (ACV) per capítols.

Annex 2. Resum de l'Estudi de Gestió de Residus (EGR) del projecte executiu per capítols dels materials residuals generats en l'execució de l'obra, quantitat produïda i la seva destinació, segons model adjunt.

Residus obra (pes)	kg inerts	kg/m²	%N	%T	kg no perillosos	kg/m²	%N	%T	kg perillosos	kg/m²	%N	%T
TOTAL	5.908.488,31	1.003,09	100,00	99,83	9.929,95	1,69	100,00	0,17	27,11	0,0046	100,00	4,58E-04
MOVIMENTS DE TERRES	5.743.605,00	975,10	97,21	97,05								
FONAMENTS					2.832,72	0,48	28,53	0,048				
ESTRUCTURA DE FORMIGÓ I FÀBRICA					5.077,96	0,86	51,14	0,086				
COBERTES	28,67	0,0049	4,85E-04	4,84E-04	5,29	8,98E-04	0,053	8,94E-05				
TANCAMENT I DIVISORIES					363,60	0,062	3,66	0,0061				
IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS	35,64	0,0061	6,03E-04	6,02E-04								
PAVIMENTS	313,91	0,053	0,0053	0,0053	122,06	0,021	1,23	0,0021	27,11	0,0046	100,00	4,58E-04
INST. D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ	156,20	0,027	0,0026	0,0026	485,27	0,082	4,89	0,0082				
INST. DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ ME					32,62	0,0055	0,33	5,51E-04				
INST. ELECTRIQUES					38,78	0,0066	0,39	6,55E-04				
INST. DE LAMPISTERIA, SANTARIS I PRODUCCIÓ ACS					13,32	0,0023	0,13	2,25E-04				
INST. CONTRA INCÈNDIS	9,00	0,0015	1,52E-04	1,52E-04	2,37	4,02E-04	0,024	4,00E-05				
INST. AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES					1,55	2,63E-04	0,016	2,61E-05				
INST. FOTOVOLTAICA					1,93	3,28E-04	0,019	3,26E-05				
INST. AIGÜES GRISES					3,00	5,09E-04	0,030	5,07E-05				
EQUIPAMENTS					1,82	3,09E-04	0,018	3,08E-05				
JARDINERIA					0,32	5,48E-05	0,0033	5,45E-06				
URBANITZACIÓ	164.339,90	27,90	2,78	2,78	947,34	0,16	9,54	0,016				
Residus obra (volum)	m³ inerts	m³/m²	%N	%T	m³ no perillosos	m³/m²	%N	%T	m³ perillosos	m³/m²	%N	%T
TOTAL	4.050,79	0,69	100,00	99,72	11,43	0,0019	100,00	0,28	-	-	-	-

Taula 7. Resum de l'Estudi de Gestió de Residus (EGR) per capítols.

Annex 3. Fitxes justificatives referents a l'apartat MA7. Documentació per a la vigilància i seguiment ambiental de l'obra.

Seguiment de l'Ambientalització de l'Obra	Versió 4
	Març de 2022

A.	Es disposa del Pla de formació ambiental de l'empresa i/o fulls informatius sobre els aspectes ambientals a considerar en obra	S
B.	Es compleix amb el 5% d'àrids reciclats sobre el total previst (Art. 147.2 de la Llei 5/2020)	-

SEGUIMENT DE L'AMBIENTALITZACIÓ DE L'OBRA																			
Obra					Adreça														
VECTOR I ASPECTE AMBIENTAL					Data	15/12/2022	15/1/2023	15/2/2023	15/3/2023	14/4/2023	15/5/2023	15/6/2023	15/7/2023	15/8/2023	15/9/2023	10/10/2023	15/11/2023		
A. POBLACIÓ																			
A.2 Benestar dels veïns, vianants i de l'activitat econòmica i d'empreses																			
A.2.1	El cartell identificatiu de l'obra té bona visibilitat	-	-	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
A.2.2	Els passos alternatius estan senyalitzats	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
A.2.3	Els passos alternatius tenen les mides adequades	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
A.2.4	Els passos alternatius tenen el paviment adient	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
A.2.5	Els passos alternatius estan lliures d'obstacles	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
A.2.6	Els passos alternatius tenen els elements de protecció i seguretat adequats	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
A.2.7	El perímetre de l'obra disposa d'il·luminació operativa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
A.2.8	Les entrades i sortides de vehicles de l'obra estan dirigides per personal responsable de l'obra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
A.2.9	L'obra està separada i protegida amb tanques en tot el seu recorregut	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
A.2.10	Les planxes de cobertura de rases queden fixes al pas de vianants i vehicles	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S	S	S			
A.2.11	Les planxes són antilliscants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
A.2.12	Les bastides estan senyalitzades i protegides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
B. RESIDUS																			
B.1 Gestió dels residus de la construcció																			
B.1.1	S'han habilitat zones d'emmagatzematge per a les diferents fraccions residuals generades	N	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
B.1.2	Es disposa d'un registre dels residus generats, identificats amb el codi CER (Catàleg Europeu de Residus)	N	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S			
B.1.3	Els residus perillosos estan emmagatzemats separatament de la resta de fraccions residuals	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
B.1.4	Els residus perillosos estan emmagatzemats en obra menys de 6 mesos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
B.1.5	Es prioritza la reutilització dels residus generats a l'obra (roques i àrids en general)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
C. MATERIALS																			
C.1 Gestió dels materials																			

Seguiment de l'Ambientalització de l'Obra	Versió 4
	Març de 2022

C.1.1	Les matèries primeres estan emmagatzemades correctament	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
C.1.2	Els carretons i els palets es manipulen adequadament	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
C.1.3	Es compleixen les actuacions establertes en els plans de manteniment dels equips utilitzats	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
C.1.4	Es manté un registre de les operacions de manteniment efectuades	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
C.2 Sostenibilitat dels materials															
C.2.1	La fusta utilitzada disposa de certificació de gestió forestal sostenible	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	N	N		
C.2.2	Es fa ús d'àrids reciclats	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D. ATMOSFERA															
D.1 Control de l'emissió de gasos i pols															
D.1.1	La maquinària i els vehicles aturats més de 3 minuts tenen el motor parat	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
D.1.2	Dins del recinte de l'obra se circula a una velocitat reduïda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D.1.3	La maquinària i els vehicles emprats a l'obra disposen de la ITV en vigor	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
D.1.4	Està prohibit encendre foc dins de l'àmbit de l'obra	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
D.1.5	En dies de fort vent s'eviten les operacions generadores de pols	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D.1.6	En treballs d'enderroc es rega el material que es va desprenent	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
D.1.7	La càrrega, descàrrega i emmagatzematge de material pulverulent es realitza en contenidors o saques coberts amb plàstics estancs	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
D.1.8	La descàrrega de runa des d'edificis es realitza amb tubs de conducció	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D.1.9	La runa emmagatzemada supera en menys de 30 cm l'alçada del contenidor que el conté	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
D.1.10	El material pulverulent està emmagatzemat en obra menys de 2 dies	S	S	S	S	S	S	S	S	S	-	-	-		
D.1.11	Les zones pavimentades de pas de vehicles s'escomben periòdicament	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D.1.12	Les zones no pavimentades de pas de vehicles estan cobertes amb grava per evitar l'emissió de pols	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D.1.13	Es prioritza l'ús de la guillotina com a eina de tall	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D.2 Control de l'emissió d'olors															
D.2.1	S'eviten els processos que generen olores (pintura, soldadura, etc.)	-	-	-	S	N	N	N	N	N	N	N	N		
D.3 Minimització de l'impacte acústic															
D.3.1	Es compleix l'horari de treball establert	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
D.3.2	Només en cas d'haver de treballar en un horari diferent de l'establert, l'autorització està disponible a peu d'obra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D.3.3	Tota la maquinària disposa de certificat d'homologació CE o certificat de conformitat CE	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
D.3.4	Tota la maquinària disposa d'una placa on s'indica el nivell màxim de potència acústica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D.3.5	La maquinària sempre treballa a un nivell de soroll inferior al màxim permès	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Seguiment de l'Ambientalització de l'Obra	Versió 4
	Març de 2022

D.3.6	Els motors de combustió disposen de sistemes esmorteïdors de soroll i vibracions	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D.3.7	Els martells pneumàtics disposen de mecanisme silenciador de l'admissió i expulsio de l'aire	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D.3.8	La maquinària sempre treballa amb el capot tancat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D.3.9	El generador elèctric té un nivell màxim de potència acústica de 95 dB PWL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D.5 Minimització de l'impacte lumínic																			
D.5.1	La posició de les lluminàries evita un impacte directe sobre veïns i vianants	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
E. SÒL I SUBSÒL																			
E.1 Minimització de l'ocupació del terreny																			
E.1.1	L'espai públic afectat per l'obra està protegit per evitar que s'embruti	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
E.1.2	Les actuacions que generen brutícia es realitzen dins del perímetre de l'obra	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
E.1.3	L'espai públic afectat per l'obra està net	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
E.1.4	La zona d'execució de l'obra està neta	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
E.1.5	S'evita que els vehicles i la maquinària de l'obra deixin roderes de fang a la via pública	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E.2 Gestió de la terra vegetal																			
E.2.1	S'ha destinat una zona d'aplec per a la terra vegetal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E.2.2	La terra vegetal apilada està esponjada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E.3 Gestió de moviment de terres: sobrants i préstecs																			
E.3.1	Es disposa dels albarans de lliurament de les terres sobrants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E.4 Conservació de les propietats físiques del sòl																			
E.4.1	Els productes químics líquids estan emmagatzemats en cubetes de retenció estanques, lluny d'embornals i d'aigües superficials	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E.4.2	La reposició d'olis i combustibles es realitza en els llocs adequats	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E.4.3	En l'obra es disposa de sepiolita, sorra o similar per actuar amb rapidesa en cas de vessament accidental de productes químics	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E.4.4	La terra fèrtil està protegida al pas de vehicles i operaris, i a l'emmagatzematge de materials	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E.4.5	Està prohibit l'amassament de formigó directament sobre el sòl	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F. HIDROLOGIA																			
F.1 Conservació dels sistemes de drenatge superficials																			
F.1.1	Es prohibeix qualsevol tipus d'abocament a la xarxa pública de clavegueram (a excepció de permís especial si els abocaments no són contaminants)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F.1.2	Es disposa de la documentació sobre el destí, el tractament i l'empresa gestora de les aigües residuals generades	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F.2 Conservació dels sistemes hídrics subterranis																			

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

EA IN. ÍNDEX DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

EA 01. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

EA 02. EMPLAÇAMENT – Xarxa viària i infraestructures de transport públic

EA 03. EMPLAÇAMENT – Localització de serveis amb indicació de la seva distància a l'obra

EA 04. EMPLAÇAMENT – Localització d'equipaments amb indicació de la seva distància a l'obra

EA 05. ENTORN FÍSIC – Perfils litostratigràfic representatius de la parcel·la

EA 06. ENTORN FÍSIC – Xarxa hidrològica (en superfície i subterrània)

EA 07. ENTORN FÍSIC – Identificació de zones de l'entorn natural protegides o d'interès properes a l'obra

EA 08. ENTORN FÍSIC – Identificació de camins, senders i patrimoni cultural

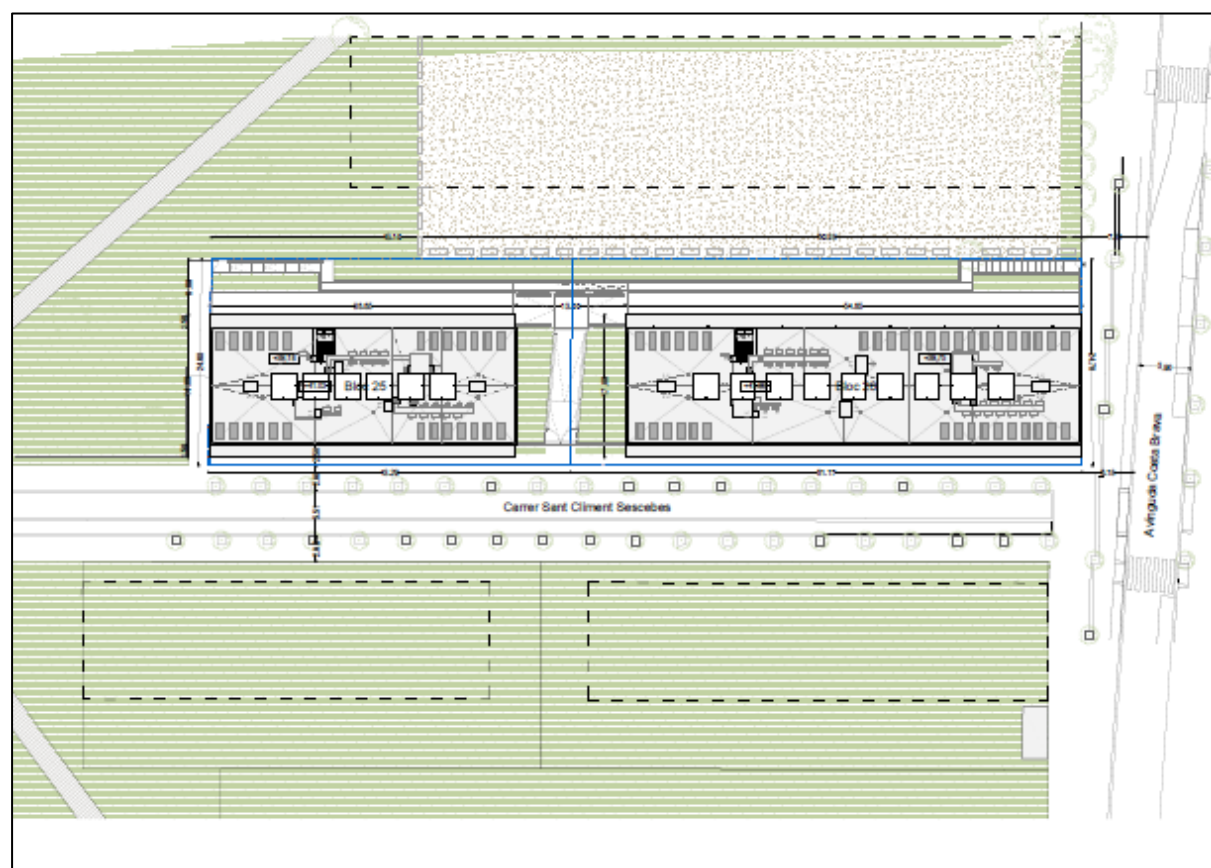
EA 09. ENTORN FÍSIC – Identificació de zones o equipament amb sensibilitat acústica properes a l'obra

EA 10. ENTORN FÍSIC – Identificació de les zones amb risc d'incendi

EA 11. ENTORN FÍSIC – Identificació de les zones amb risc d'inundabilitat

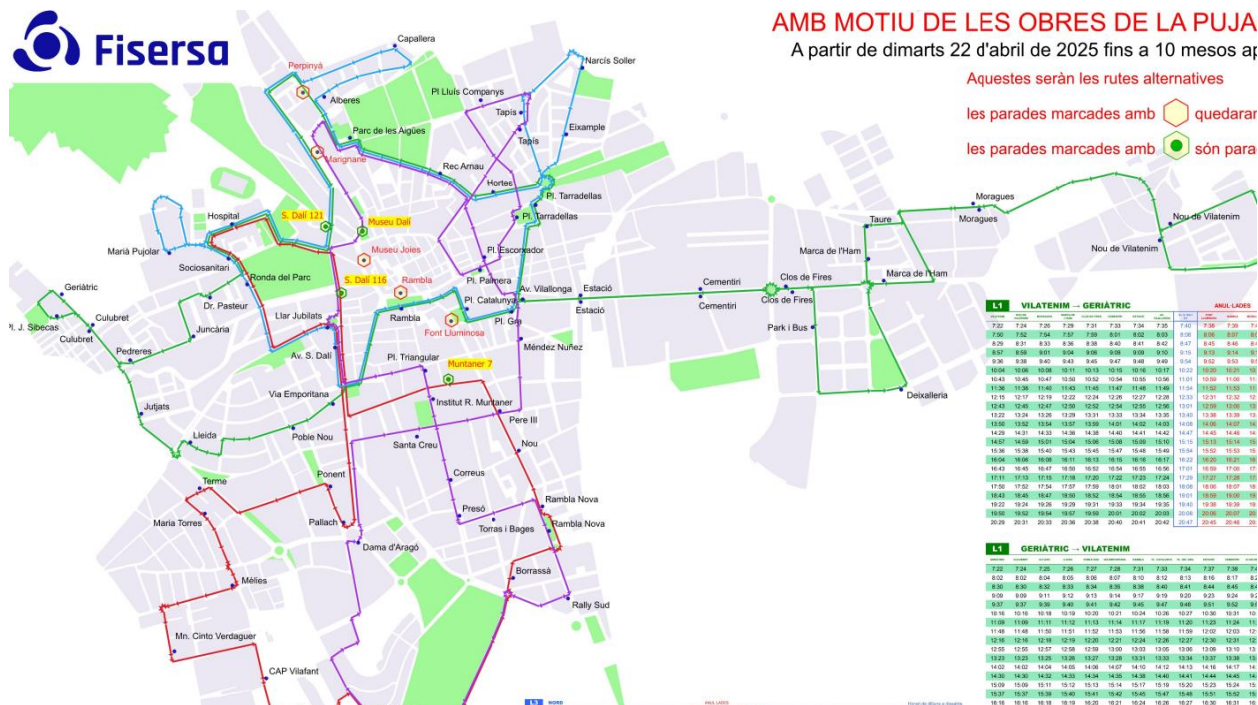
EA 12. ORGANITZACIÓ DE L'OBRA – Senyalització vial de l'entorn de l'obra i dels accessos a l'obra

EA01 SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT



EA2 EMPLAÇAMENT – Xarxa viària i infraestructures de transport públic

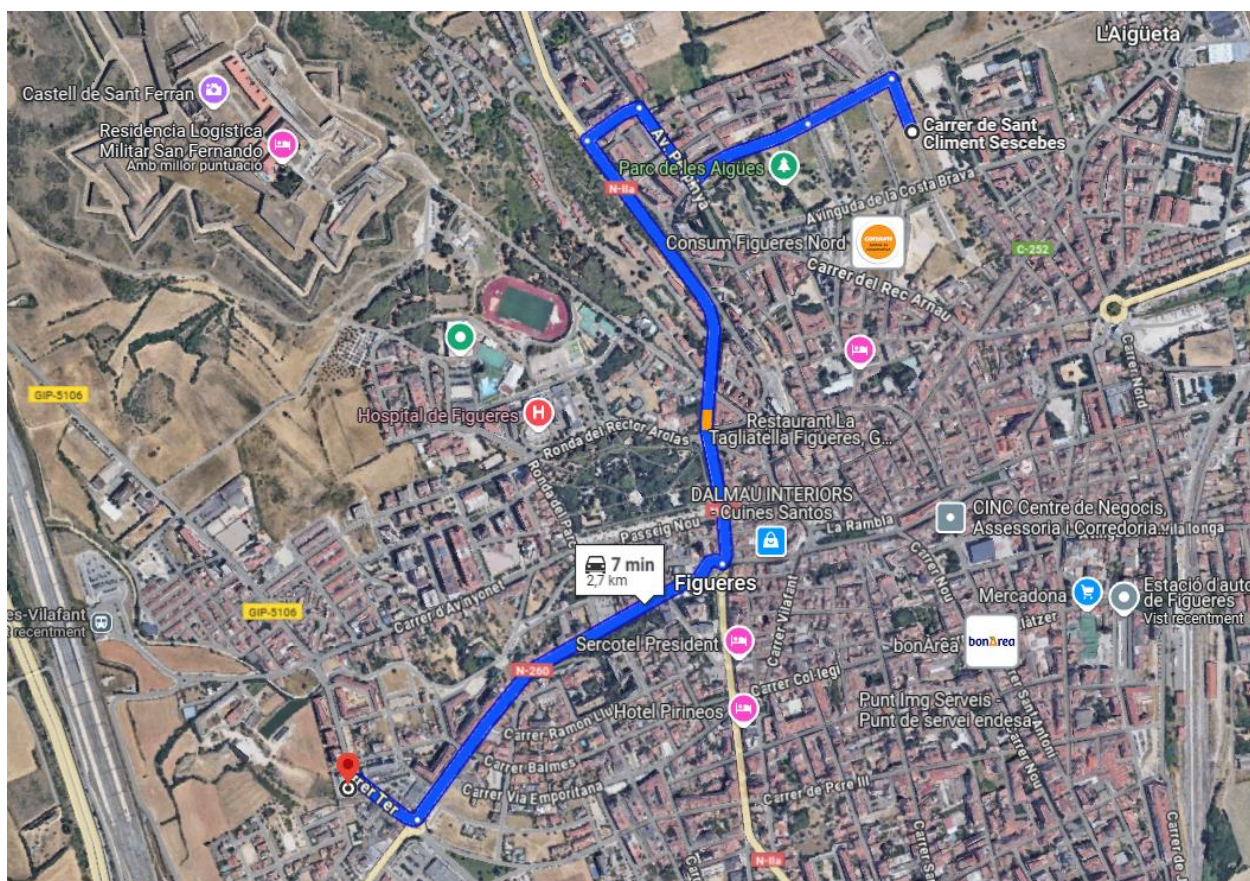




EA3 EMPLAÇAMENT – Localització de serveis amb indicació de la seva distància a l'obra



Trajecte de l'obra a l'Hospital de Figueres (1,9Km)

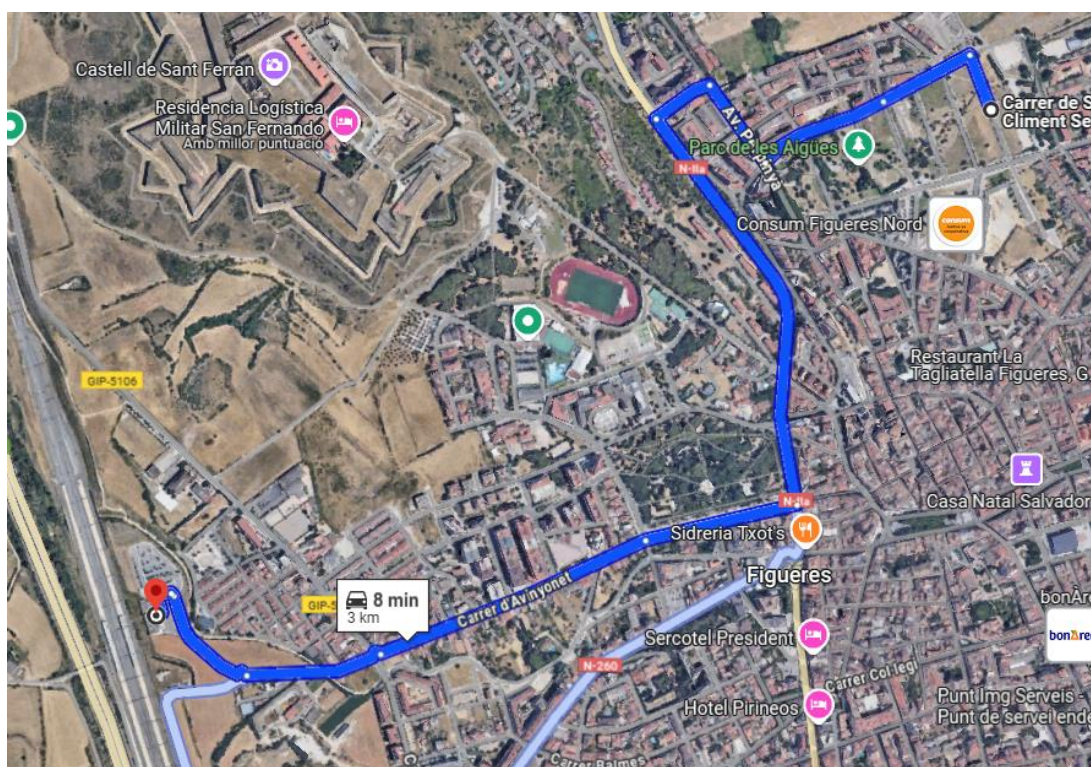


Trajecte de l'obra a la comissaria de Mossos d'esquadra (2,7Km)

EA4 EMPLAÇAMENT – Localització d'equipaments amb indicació de la seva distància a l'obra

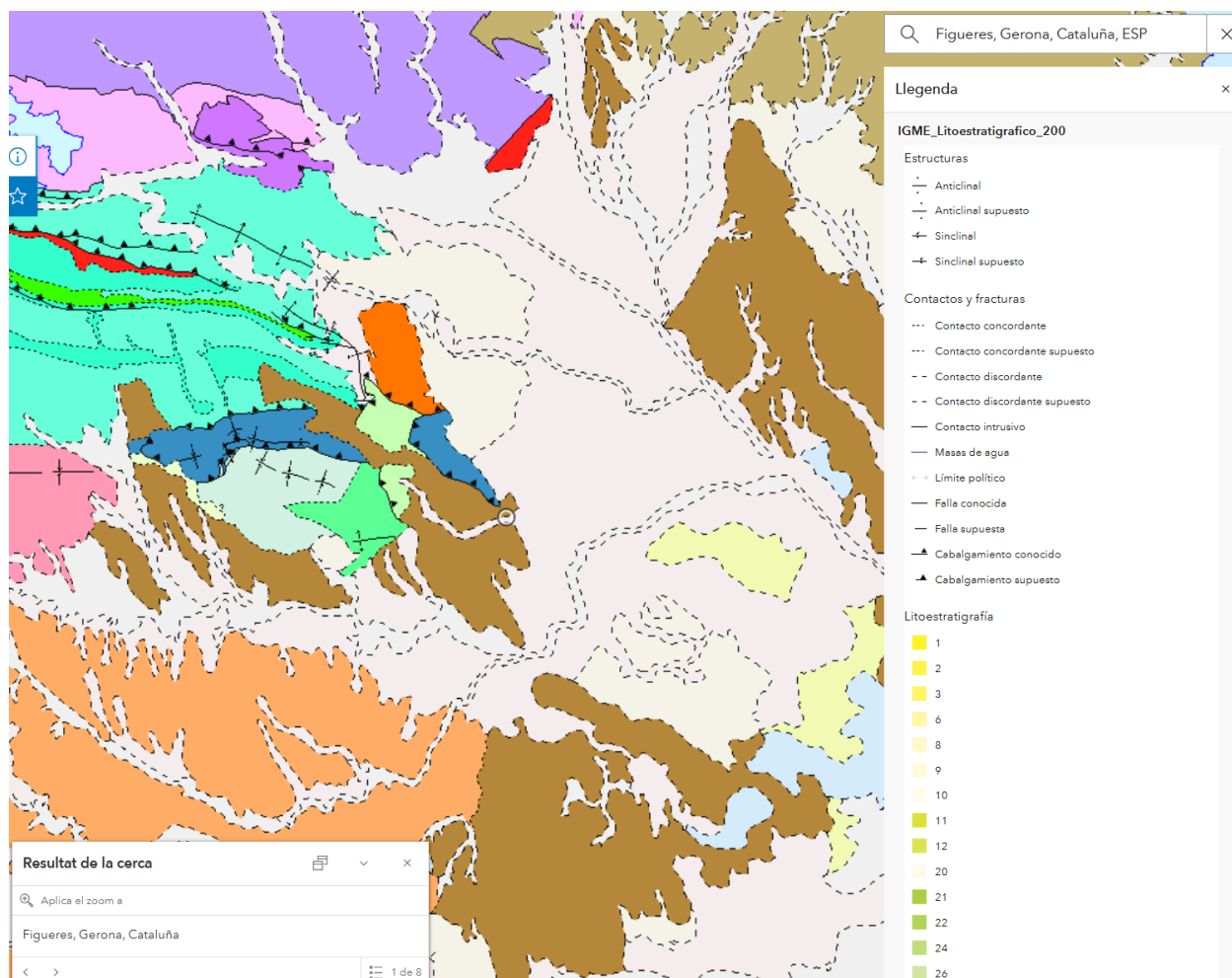


Trajecte de l'obra al poliesportiu Roser Llop(2,3Km)



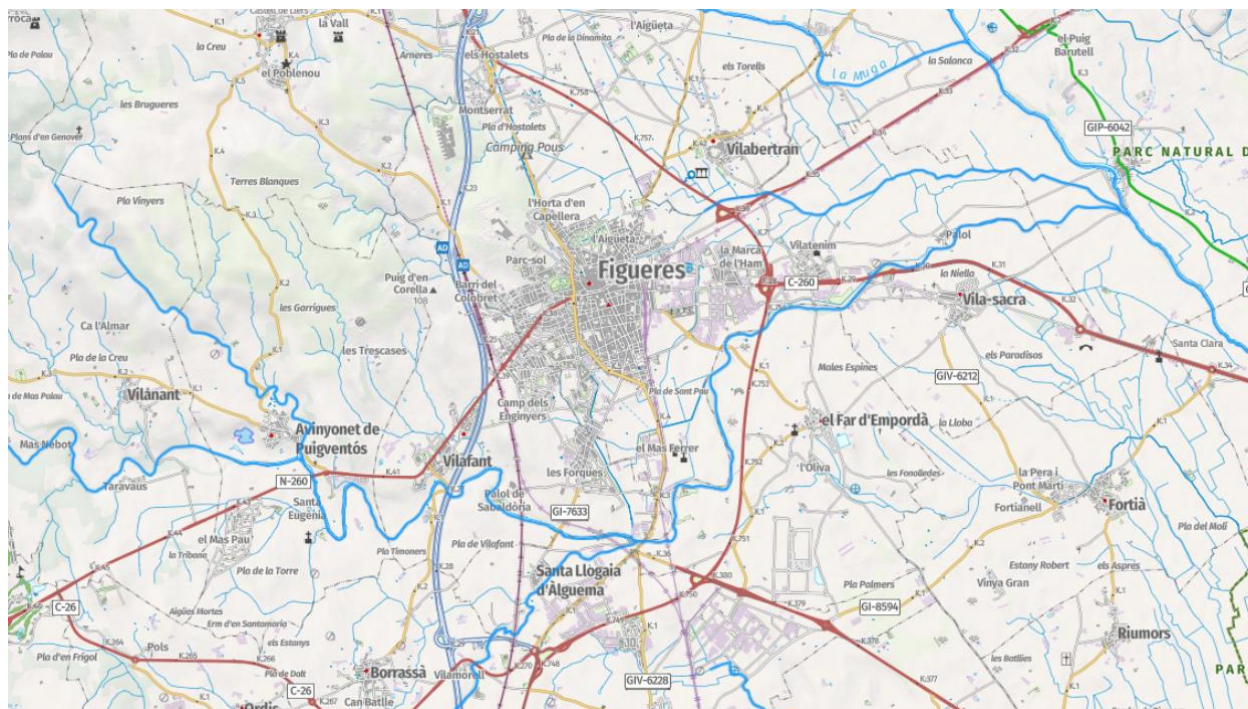
Trajecte de l'obra a l'estació de l'AVE (3km)

EA05 ENTORN FÍSIC – Perfils litoestratigràfic representatius de la parcel·la



EA06 ENTORN FÍSIC – Xarxa hidroliògica (en superfície i subterrània)

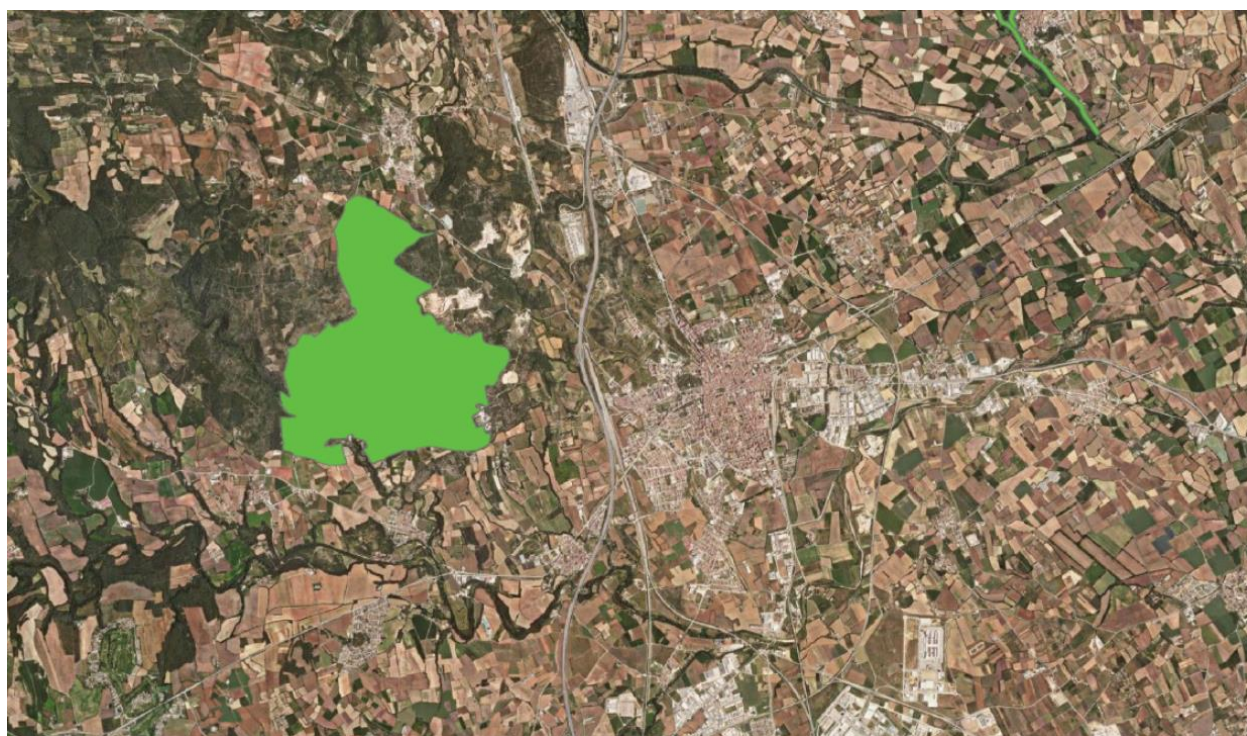
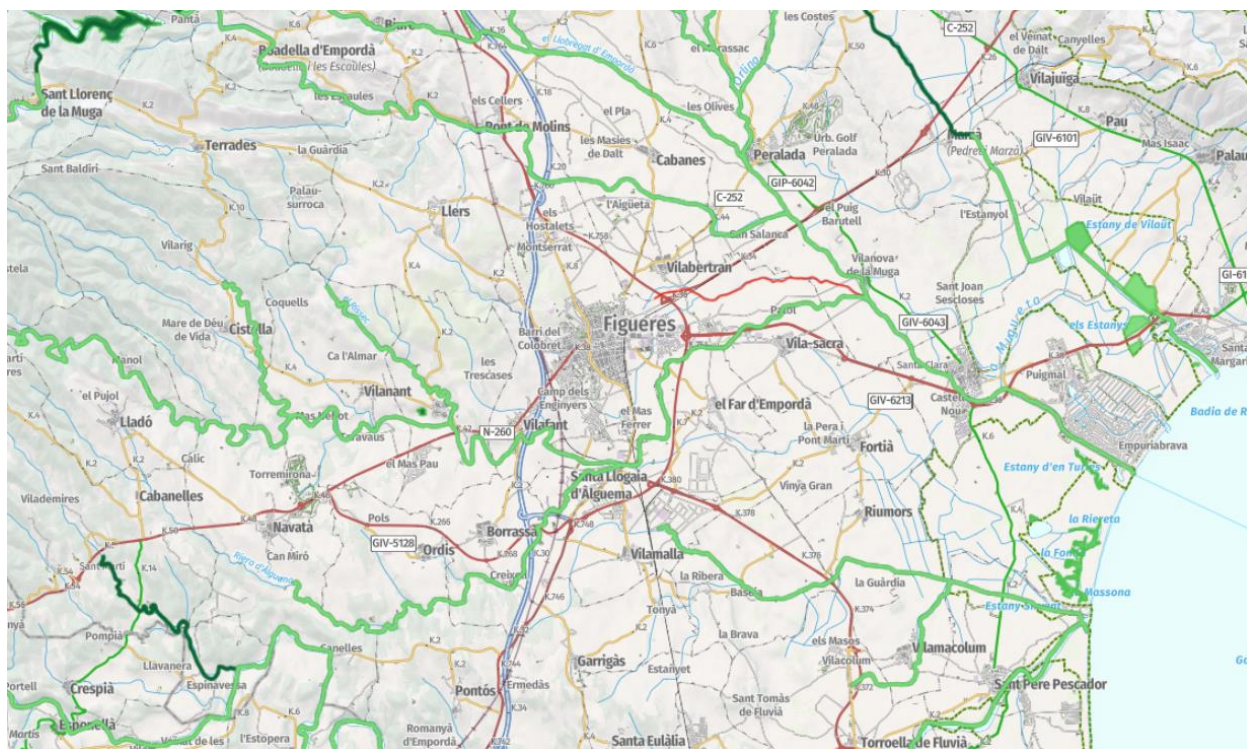
Xarxes superficials

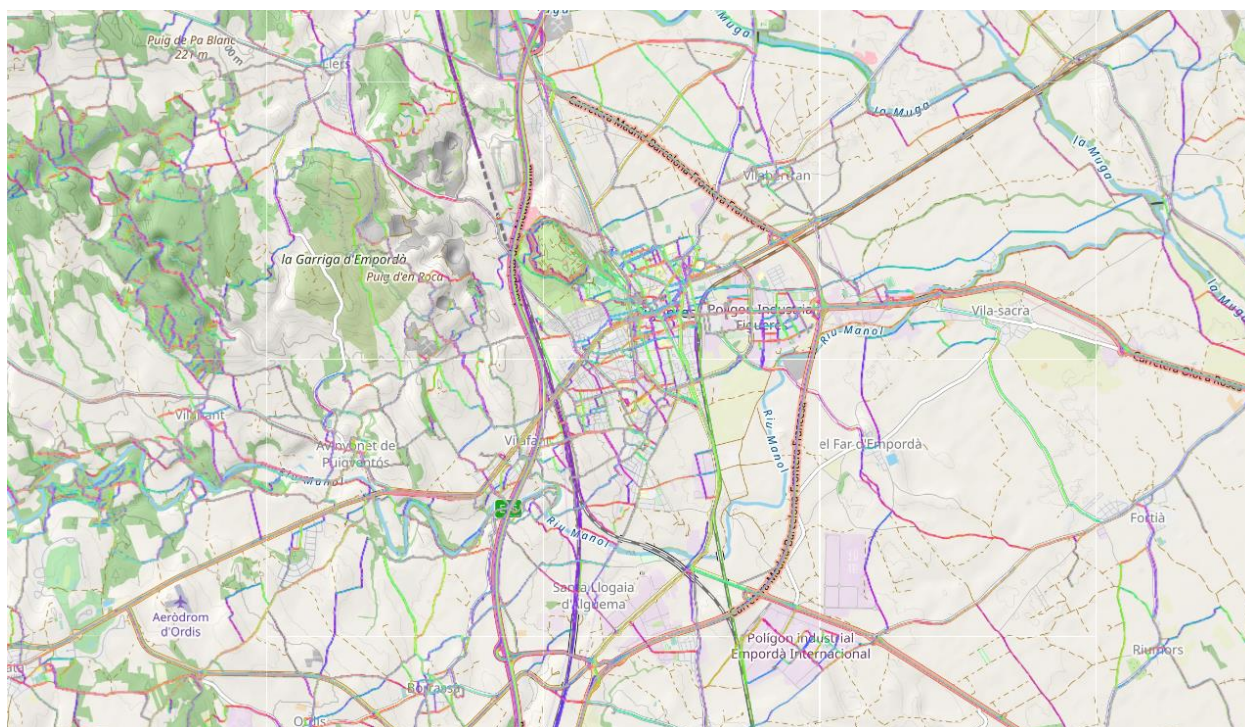


Xarxes subterrànies



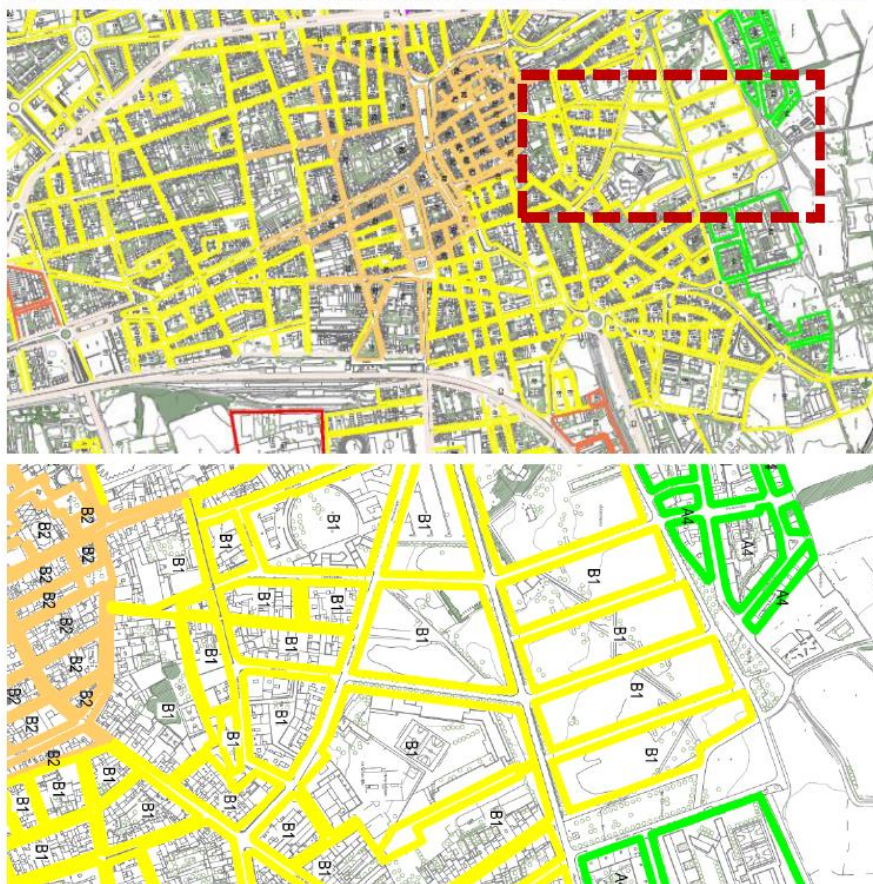
EA07 ENTORN FÍSIC – Identificació de zones de l'entorn natural protegides o d'interès properes a l'obra

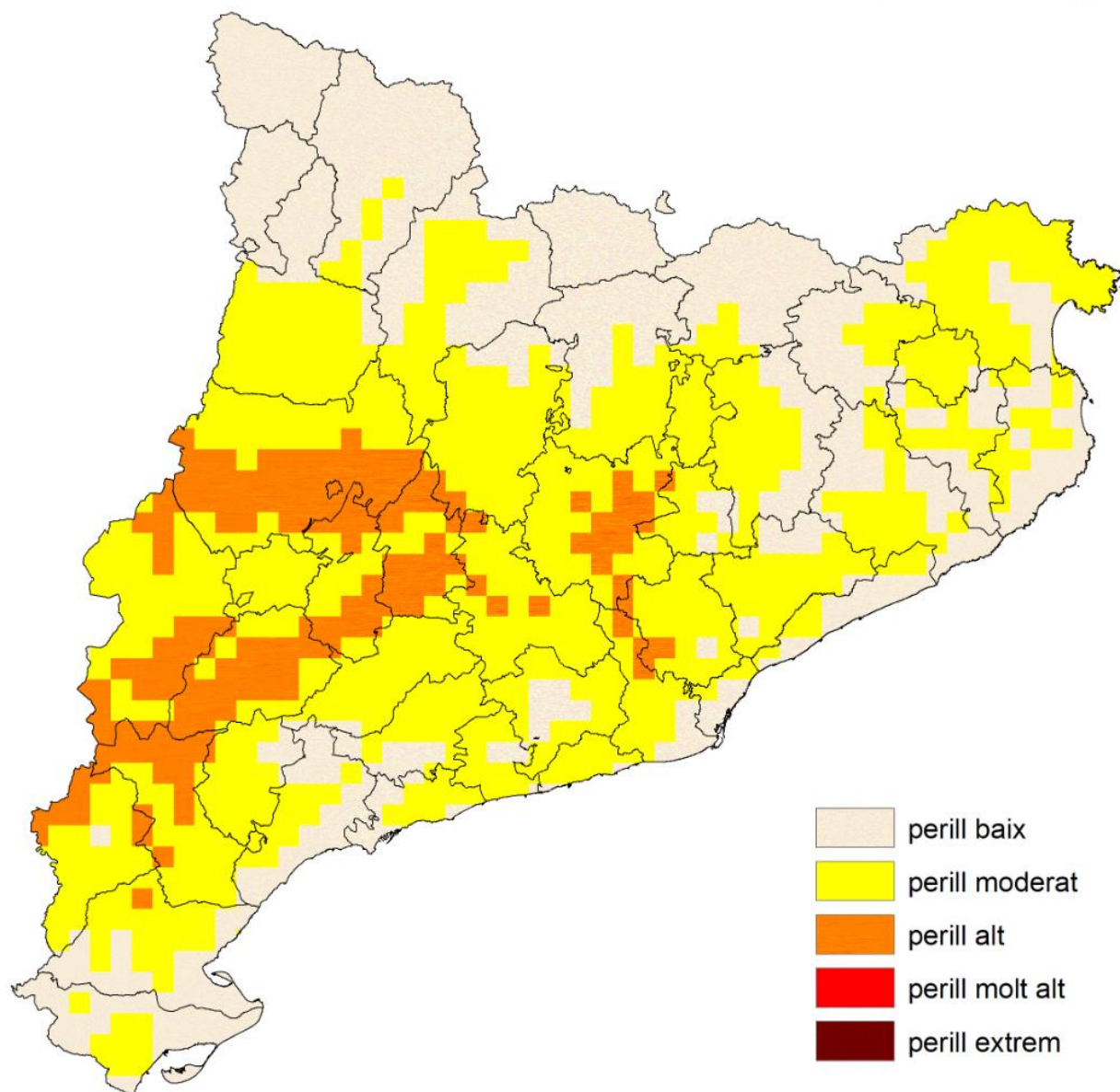


EA08 ENTORN FÍSIC – Identificació de camins, senders i patrimoni cultural

EA09 ENTORN FÍSIC – Identificació de zones o equipament amb sensibilitat acústica properes a l'obra

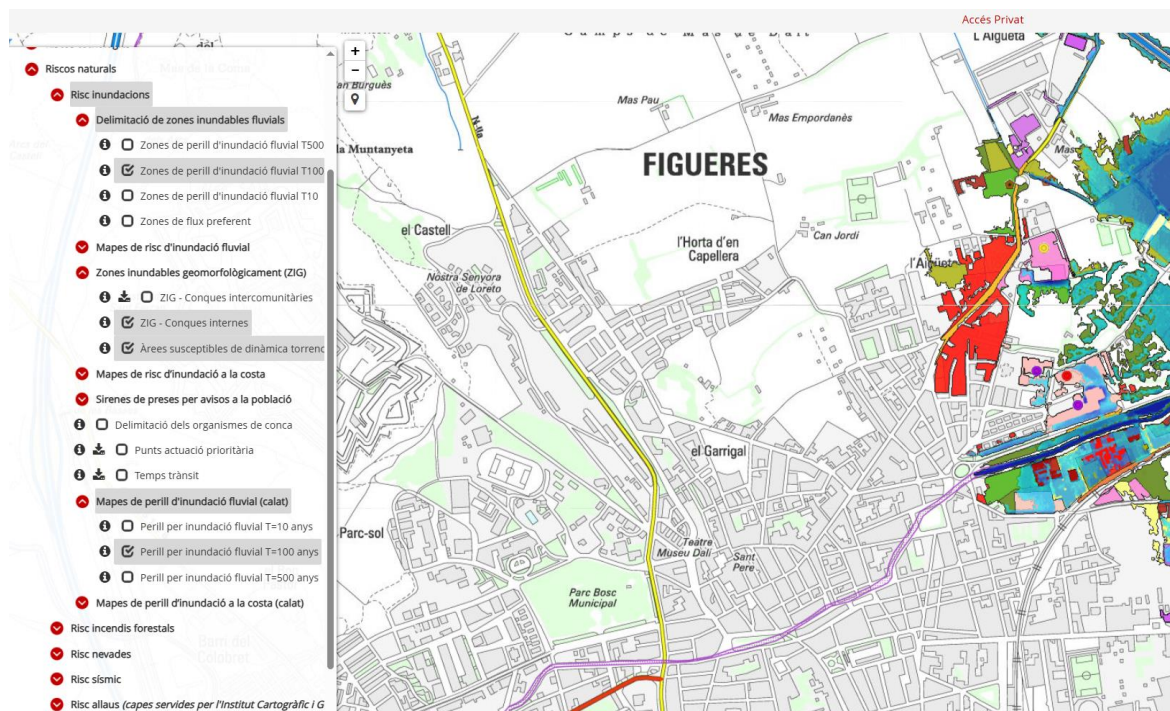
Mapa de Capacitat Acústica de Figueres (Butlletí oficial de la Província de Girona. Núm. 10922):





Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació
<https://agricultura.gencat.cat/prediccioincendis>

EA11 ENTORN FÍSIC – Identificació de les zones amb risc d'inundabilitat



A12 – ORGANITZACIÓ DE L'OBRA

Senyalització i tancament de l'espai interior de l'obra.

Zona de circulació de vehicles i personal

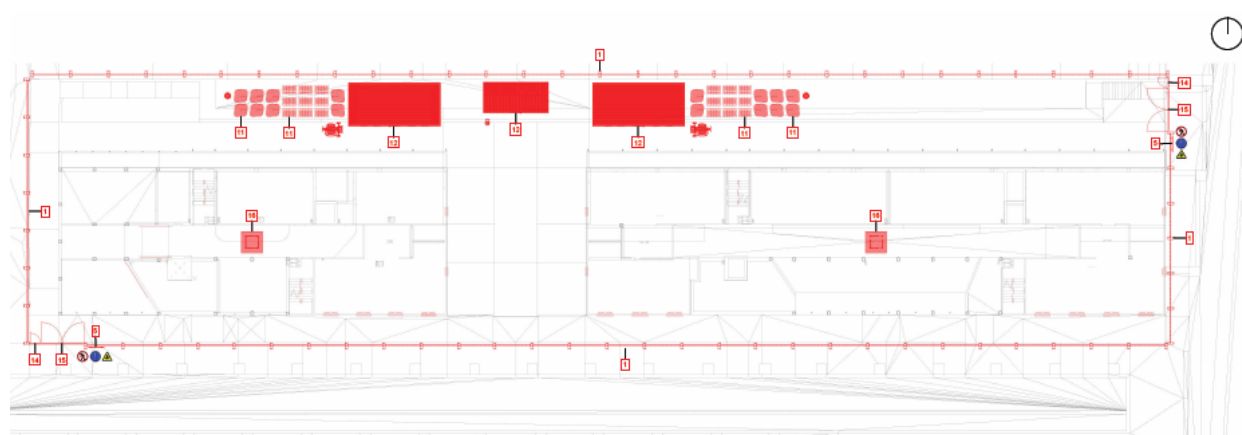
Ubicació comptadors de les instal·lacions provisionals d'obra

Ubicació de la recepció habilitada, zona d'oficines i àrees auxiliars

Zona d'aplec de materials residuals, reciclats i reutilitzats

Zona d'aplec de materials

Aparcament a l'interior de l'obra i senyalització



LLEGENDA DE SEGURETAT I SALUT		10	REHABILITACIÓ DEDICACIÓ
1	TANCA PERIMETRAL	11	ACCIPI DE MATERIALS
2	DETENTOR	12	CARRETES D'OBRA
3	QUADRE ELÈCTRIC PROVISIONAL D'OBRA	13	FARMACOLÒGIA
4	VERBA DE PROTECCIÓ	14	ACCÉS PERSONAL D'OBRA
5	REHABILITACIÓ ACCÉS	15	ACCÉS VEHICLES
6	BARANA DE PROTECCIÓ	16	GRUA TORRE
7	BARRA HORIZONTAL DE SEGURETAT	17	BASTIDA TUBULAR
8	BARRA VERTICAL DE SEGURETAT	18	BARRA VERTICAL INCHQUINTE
9	BARRA VERTICAL TIPUS FORCA	19	ESCALA MANUAL