



Plantilla de Control de Firmas

Instituciones

Firma institución:

Firma institución:

Firma institución:

Firma institución:

Ingenieros

Nombre: PERE MANCHA SAURINA

Colegio: BALEARES

Número colegiado/a: 606

Firma colegiado/a:

Nombre:

Colegio:

Número colegiado/a:

Firma colegiado/a:

Nombre:

Colegio:

Número colegiado/a:

Firma colegiado/a:

Nombre:

Colegio:

Número colegiado/a:

Firma colegiado/a:

Nombre:

Colegio:

Número colegiado/a:

Firma colegiado/a:

Nombre:

Colegio:

Número colegiado/a:

Firma colegiado/a:

El Ingeniero Industrial firmante certifica que los parámetros consignados en esta ficha corresponden fielmente al Documento presentado a visar, y que cumple con todos los requisitos que especifica el Reglamento de visados del COEIB.

(Logotip administració competent)	 Govern de les Illes Balears Conselleria d'Administracions Públiques	Exp: Nº Reg: Dia Reg:

FITXA RESUM (Emplenat pel tècnic competent)
 RESUM DE LES CARACTERÍSTIQUES DE L'ACTIVITAT

TIPUS D'EXPEDIENT	
☒ Nou	Classificació activitat (Llei 7/2013): Major
☐ Modificació	Núm. expedient: Núm. d'activitat del registre autonòmic:
Classificació de l'activitat inicia	
La modificació canvia la classificació de l'activitat? ☐ Sí ☐ No	
Si la modificació canvia la classificació, indicar quin tipus d'activitat resultarà:	

DADES TITULAR I REPRESENTANT LEGAL	
TITULAR	
Llinatges i nom o raó social:	AJUNTAMENT DE COSTITX DNI/CIF: P0701700G
REPRESENTANT LEGAL	
Llinatges i nom o raó social:	DNI/CIF:

DADES DE L'ACTIVITAT	
Adreça:	POLÍGON 1 PARCEL·LA 171
Municipi:	COSTITX CP: 7144
Referència cadastral:	07017A001001710000JO CUPs:
Coordenades UTM de la porta principal de l'edifici:	31S 495087.02 m E 4389009.28 m N

TÈCNIC/A COMPETENT	
Llinatges i nom:	MANCHA SAURINA, PERE JOAN DNI: 78213516S
Adreça electrònica:	peremancha@manchaenginyers.com Telèfon: 971504368
Col·legi professional:	d'Enginyers Industrials Illes Balears Núm. col·legial: 606

Com a tècnic/a competent certifico que:

- Compleix els requisits legals per exercir la professió.
- Els documents tècnics que sign i que consten en l'expedient entren dins de les competències que m'atorga la titulació i col·legiació professional, i dispòs de l'assegurança de l'art. 10 i la DA3 de la Llei 7/2013.
- Abans de la instal·lació i l'obra són necessaris els informes o autoritzacions sectorials que s'indiquen en el punt 3.4.
- Que es disposa i s'han tengut en compte, a l'hora de redactar la documentació tècnica i executar la instal·lació i l'obra si n'hi ha, les condicions indicades en les autoritzacions, exoneracions i informes sectorials vinculants que s'indiquen en el punt 3.4.
- Que per a l'inici i exercici de l'actividad són necessàries les autoritzacions informes i exoneracions que s'indiquen en el punt 3.5.
- En el cas que hi hagi obres, que les obres que s'han de fer són compatibles amb l'activitat.
- En el cas que hi hagi obres, que les obres són totes les necessàries perquè l'activitat compleixi la normativa vigent.
- Que l'activitat complirà totes les ordenances municipals, la normativa urbanística d'aplicació i tota la que tenguin repercussions urbanístiques.
- Que les dades següents són certes.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS
VISAT
 ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:
FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

1. CLASSIFICACIÓ DEL PROCEDIMENT

Els paràmetres de la part afectada són (en cas d'activitat nova és tota l'activitat i en cas de modificació solament la part modificada):

1.1. ANNEX I TITOL I

- ☐ A1-T1-1 Les indústries, els tallers industrials i les indústries agroalimentàries amb més de 1.000 m² de superfície computable.
- ☐ A1-T1-2 Les activitats amb més de 2.500 m² de superfície computable, excepte els aparcaments a l'aire lliure que sempre seran innòcues.
- ☐ A1-T1-3 Quan els ocupants necessitin ajuda per evacuar-los, com ara guarderies, hospitals, residències de la tercera edat i similars.
- ☐ A1-T1-4 Quan l'aforament sigui superior a 500 persones, o a 250 persones quan la densitat d'ocupació sigui igual o superior a 1 persona/m².
- ☐ A1-T1-5 Quan la densitat de la càrrega de foc ponderada i corregida de l'activitat sigui superior o igual a 400 Mcal/m², o quan sigui superior o igual a 200 Mcal/m² amb una superfície construïda superior a 300 m².
- ☐ A1-T1-6 Quan la previsió de l'emissió de renou mesurat a un metre de les maquinàries, aparells o equips:
- A l'interior d'edificis sigui superior o igual a 90 dB (A) en període diürn o vespertí i superior o igual a 80 dB (A) en període de nit.
- A zones a l'aire lliure o sense tancaments superior o igual a 65 dB (A) en període diürn o vespertí i superior o igual a 55 dB (A) en període de nit.
No s'ha de tenir en compte, en la previsió, l'emissió de renou que puguin produir els aparells d'àudio autònoms com ara televisors o similars.
Quan es tracti de zones residencials o que requereixin una protecció especial contra la contaminació acústica, els valors indicats s'han de reduir en 5 dB.
- ☒ A1-T1-7 Les activitats definides com a tals per aquesta Llei incloses en els annexos I i II de la Llei 11/2006, de 14 de setembre, d'avaluacions d'impacte ambiental i avaluacions ambientals estratègiques a les Illes Balears.
- ☐ A1-T1-8 Les activitats que manipulin, expedeixin o emmagatzemin productes susceptibles d'originar riscos greus a persones i béns per explosions, combustions, toxicacions, radiacions i similars, així com fums, gasos, olors, boires o pols en suspensió que puguin produir molèsties greus als veïns, sempre que no estiguin cobertes per altres autoritzacions sectorials.
- ☐ A1-T1-9-1 Les que es facin en domini públic.
- ☐ A1-T1-9-2 Les que es facin en sòl rústic protegit.
- ☐ A1-T1-9-3 Les que afectin béns protegits de conformitat amb la legislació en matèria de patrimoni.
- ☐ A1-T1-10 Les que es regulin reglamentàriament.

1.2. ALTRES

- ☐ IC Infraestructures comunes.

La normativa específica indica que es necessita autorització:

- ☐ 9.8.a Moviments de terres, explanacions, parcel·lacions, segregacions o altres actes de divisió de finques en qualsevol tipus de sòl, quan no formin part d'un projecte de reparcel·lació.
- ☐ 9.8.b Les obres d'edificació, construcció i implantació d'instal·lacions de nova planta.
- ☐ 9.8.c La ubicació de cases prefabricades i instal·lacions similars, ja siguin provisionals o permanents.
- ☐ 9.8.d La tala de masses arbòries o de vegetació arbustiva en terrenys incorporats a processos de transformació urbanística i, en tot cas, quan aquesta tala es derivi de la legislació de protecció del domini públic.

- ☐ altres

Indicar:

- ☐ P1 Edificació subjecta a primera ocupació o utilització.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

1.3. ANNEX I TITOL III

- ☐ A1-T3-1 Els aparcaments a l'aire lliure
- ☐ A1-T3-2 Les d'ús administratiu i d'aparcament de fins a 300 m² de superfície computable
- ☐ A1-T3-3 Les activitats incloses en l'àmbit d'aplicació de la Llei 12/2012, de 26 de desembre, de mesures urgents de liberalització del comerç i de determinats serveis
- ☐ A1-T3-4 La resta d'activitats no indicades en els punts anteriors de fins a 100 m² de superfície computable, excepte activitats amb cuines classificades com a risc especial segons el document bàsic de seguretat d'incendi del Codi tècnic de l'edificació

1.3. OBRES-MARCAU UNA DE LES CASELLES

- ☐ O1 No es necessita fer cap obra per instal·lar l'activitat.
- ☐ O2 Només és necessari fer obres que NO necessiten projecte d'acord amb l'article 2 de la Llei 38/1999, (LOE), i aquestes obres no afecten a la seguretat estructural.
- ☐ O3 Només és necessari fer obres que NO necessiten projecte d'acord amb l'article 2 de la Llei 38/1999, (LOE), però n'hi ha que afecten a la seguretat estructural.
- ☒ O4 És necessari fer obres que necessiten projecte d'acord amb l'article 2 de la Llei 38/1999, (LOE).

1.4. DURACIÓ DE LES OBRES (SI N'HI HA)

Termini d'execució de les obres:

6 mesos.

1.5. PROCEDIMENT PER TRAMITAR L'EXPEDIENT:

Inici d'instal·lació i execució d'obres si n'hi ha:

Permís d'instal·lació i obres, (art. 38)

Inici i exercici de l'activitat:

Tramitar segons art. 47

2. DOCUMENTACIÓ PRECEPTIVA QUE S'HA DE PRESENTAR

2.1. INICI D'INSTAL·LACIÓ I D'EXECUCIÓ D'OBRES SI N'HI HA

COMUNICACIÓ PREVIA

- ☐ Estimació de l'import total de les obres acompanyada d'una relació de les obres que s'han de fer o de plànols de l'estat actual amb fotografies representatives.
- ☐ Fitxa resum subscripta per tècnic/a competent.
- ☐ Certificat o document que acrediti que el director de l'obra n'assumeix la direcció quan es tracti d'obres d'edificació que afectin la seguretat estructural però no necessitin projecte, d'acord amb l'article 2 de la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'ordenació de l'edificació.
- ☐ Pagament dels tributs municipals corresponents.
- PERMÍS D'INSTAL·LACIÓ I OBRES SI N'HI HA
- ☒ Sol·licitud d'inici d'instal·lació i d'obres si n'hi ha.
- ☐ Projecte d'activitat acompanyat de la fitxa resum.
- ☒ Projecte integrat o projectes específics d'obres i activitat degudament coordinats i fitxa resum.
- ☒ Documentació ambiental requerida per la Llei 11/2006, de 14 de setembre, per a les activitats subjectes al tràmit d'avaluació d'impacte ambiental.
- ☒ Informes i autoritzacions sectorials prèvies indicats en el punt 3.4.
- ☒ Pagament dels tributs corresponents.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

2.2. INICI I EXERCICI DE L'ACTIVITAT

- ☒ Declaració responsable d'inici i exercici de l'activitat.
- ☐ Memòria tècnica succinta sobre l'activitat i les instal·lacions acompanyada dels plànols d'emplaçament i d'allò realment executat, tant de planta com d'alçada, a escala adequada, amb la ubicació dels elements essencials de les instal·lacions tècniques i de maquinària.
- ☐ Fitxa resum subscripta per tècnic/a competent.
- ☐ Projecte d'activitat d'allò realment executat, d'acord amb el títol I de l'annex II.
- ☐ Certificat o document que acrediti que el director de l'obra n'assumeix la direcció quan es tracti d'obres d'edificació que afectin la seguretat estructural però no necessitin projecte, d'acord amb l'article 2 de la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'ordenació de l'edificació.
- ☐ Relació de les obres executades amb l'increment de l'import de les obres si s'ha optat per la presentació de plànols de l'estat actual amb fotografies representatives en la comunicació prèvia.
- ☒ Si hi ha variacions respecte del projecte presentat per al permís d'instal·lació i obres si n'hi ha, justificació del tècnic director que les variacions no impliquen un nou permís d'instal·lació o obres de l'activitat, i s'haurà de presentar una memòria i plànols de la realitat.
- ☒ Certificat del tècnic director d'instal·lació i obres si n'hi ha, d'acord amb el model oficial.
- ☒ Pagament dels tributs corresponents.

3. DADES DE L'ACTIVITAT

3.1. USOS

Classificació del sòl:

- ☒ Urbà
- ☐ Rústic
- ☐ Urbanitzable

Ús i classificació segons el PGOU, NNSS, ...: (Indicar ús, classificació, grau, tipus de sòl rústic, etc.):

Ús: SERVEIS, Classificació: SG-INF-08

3.2. ACTIVITATS DESENVOLUPADES

Descripció de l'activitat	CNAE 2009	Sup. computable (m ²)
1 DEIXALLERIA (PUNT VERD)	3900	324.42
2		
3		
4		
5		

3.3. DADES DEL PROJECTE (SI N'HI HA)

Títol del projecte:	DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Visat Núm. (si en té):	veure al peu
Data del visat (si en té):	veure al peu
Nom del Tècnic/ca:	PERE MANCHA SAURINA
Col·legi professional:	COEIB
Núm. col·legial:	606

3.4. AUTORITZACIONS, INFORMES I EXONERACIONS SECTORIALS PRÈVIES A LA INSTAL·LACIÓ I/O OBRES

Descripció	Identificació
P1 Tramitació ambiental	
P2 Autorització Departament de Residus Conselleria	
P3	
P4	
P5	



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:
FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

3.5. AUTORITZACIONS, INFORMES I EXONERACIONS SECTORIALS PRÈVIES A L'INICI DE L'ACTIVITAT		
Descripció		Identificació
P1	BT	
P2		
P3		
P4		
P5		

3.6 CARACTERÍSTIQUES I INSTAL·LACIONS DE L'ACTIVITAT			
Superfície computable:	324.42 m2	Càrrega de foc ponderada:	33.27 Mcal/m2
Capacitat de persones interior:	5	Capacitat de persones exterior:	0
Capacitat total de persones:	5	Potència màxima sonora (dB):	--
Està aquesta activitat vinculada a una activitat d' infraestructures comunes?		☒ Sí ☐ NO	Núm. expedient:
INSTAL·LACIONS DE QUE DISPOSA L'ACTIVITAT			
	Si/No		Si/No
Electricitat baixa tensió	SI	Gas	NO
Electricitat alta tensió	NO	Música	NO
Centre de transformació	NO	Música en viu	NO
Subministraments secundaris	NO	Telecomunicacions	NO
Aparells elevadors d' emergència	NO	Xemeneies	NO
BIES	NO	Cuina	NO
Extinció automàtica	NO	Raigs X	NO
Detecció i alarma	NO	Generació elèctrica de petita potència	SI
Control de fums	NO	Instal·lacions frigorífiques	NO
Columna seca	NO	Caldera gasoil	NO
Hidrants	NO	Caldera gas	NO
Emmagatzematge combustible	NO	Instal·lació calefacció	NO
Emmagatzematge GLP	NO	Instal·lació climatització	SI
Emmagatzematge productes químics	NO	Ventilació	SI
Aparells elevadors	NO	Instal·lació fontaneria	SI
Equips a pressió	NO	Instal·lació sanejament	SI

* Aquesta llista no té caràcter exclouent.

4. OBSERVACIONS

5. RESUM	
Activitat:	Nova
Classificació de l' activitat:	Major
Tramitació inici d' instal·lació i obres si n'hi ha:	Permís d'instal·lació i obres, (art. 38)
Tramitació inici d' activitat:	Tramitar segons art. 47

Manifest, sota jurament o promesa, que dic la veritat, que he actuat amb la màxima objectivitat possible, prenent en consideració tant el que pugui afavorir com el que pugui causar perjudicis al client o clienta, i que conec les sancions administratives i penals pertinents si incomplisc el meu deure com a tècnic/ca redactor/ra.

Lloc i data: Inca, 17 de novembre de 2022

(firma del/de la tècnic/a autor/a de la fitxa resum)
nom, llinatges, DNI i núm. col·legial
Pere Mancha Saurina 78213516S 606

(firma del titular de l'activitat)
nom, llinatges i DN
AJUNTAMENT DE



Puede consultar la Diligencia de este documento mediante el CSV:
FV376069 - ABB80B4



PROJECTE INTEGRAT OBRES- ACTIVITAT DESTINAT A

DEIXALLERIA (PUNT VERD)

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE COSTITX
SITUACIÓN: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171
T. MUNICIPAL: 07144 COSTITX
N/REF: 2270

Pé



COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT 

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

RE 2022
Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:
FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



DOCUMENT NÚM. 1.- MEMÒRIA DESCRIPTIVA.

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022

N/REF: 2270. PROJECTE INTEGRAT OBRES-ACTIVITAT DESTINAT A DEIXALLERIA (PL
POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX. TITULAR: AJUNTAMENT DE COSTITX



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



1.1. ANTECEDENTS I OBJECTE

Actualment, el municipi de Costitx disposa d'una zona de 269 m² i de titularitat pública destinada, provisionalment al Punt Verd de Costitx. Emperò, aquesta dotació no està recollida en el planejament vigent i, a més, es troba afectada, íntegrament, per la zona de protecció territorial de Carreteres (APT).

És per això, que l'Ajuntament mitjançant el procediment urbanístic extraordinari que disposa l'Article 6 de la Llei 2/2020 de 15 d'octubre, de mesures urgents i extraordinàries per a l'impuls de l'activitat econòmica i la simplificació administrativa en l'àmbit de les administracions públiques de les Illes Balears per pal·liar els efectes de la crisi ocasionada per la COVID-19, ha tramitat i obtingut les autoritzacions sectorials pertinents per a realitzar una modificació puntual de les NNSS per a la Delimitació del Punt Verd de Costitx (BOIB núm. 167 de 4 de desembre de 2021).

Durant la tramitació de la modificació puntual es va obtenir:

- Informe per part de la Direcció General de Recursos Hídrics de la Conselleria de Medi Ambient i Territori, Exp. 4174/2020 de data 11 de desembre de 2020
- Informe per part de la Comissió de Medi Ambient de les Illes Balears de la Conselleria de Medi Ambient i Territori, Exp. 139e/2020 de data 3 de juny de 2021
- Informe per part del Servei d'Explotació i Conservació del Consell de Mallorca, Exp. 767275K de data 07/09/2022

El present projecte pretén definir la construcció d'un nou punt verd, en la mateixa parcel·la que l'actual, però fent complir les directrius especificades en la normativa i reglamentació d'aplicació, en els informes sectorials emesos durant la tramitació de la modificació puntual i en la fitxa del Sistema General en sòl rústic aprovada, referència SG-INF-08.

També pretén obtenir les llicències i autoritzacions necessàries per a l'execució de les obres i els usos vinculats a la deixalleria. Com són:

- Informe preceptiu del Departament de Carreteres del Consell de Mallorca.
- Autorització administrativa en matèria de Residus davant el servei de Residus i Sòls Contaminants del GOIB.

1.2. SITUACIÓ I DADES TITULAR

A) TITULAR: AJUNTAMENT DE COSTITX
B) SITUACIÓ: PLAÇA DE LA MARE DE DÉU, 15
C) TERME MUNICIPAL: 07144 COSTITX
D) CIF: P0701700G



N/REF: 2270. PROJECTE INTEGRAT OBRES-ACTIVITAT DESTINAT A DEIXALLERIA (PL
POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX. TITULAR: AJUNTAMENT DE COSTITX



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



1.3. NORMATIVA I FUNDAMENTACIONS

Per a la redacció d'aquest projecte s'han observat, entre d'altres, la següent normativa i reglamentació:

- NNSS o PGOU del terme municipal.
- Ordenances municipals d'aplicació
- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i Instruccions tècniques complementaries MI.BT de 2 d'agost de 2002
- Codi Tècnic de l'Edificació
- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- Normativa de seguretat i higiene en el treball.
- Decret 19/1996 de 8 de febrer pel qual s'aprova el nomenclàtor d'activitats molestes, insalubres, nocives i perilloses subjectes a qualificació.
- Llei 7/2013, de 26 de novembre, de règim jurídic d'instal·lació, accés i exercici d'activitats a les Illes Balears.
- Llei 7/2022, de 8 d'abril, de Residus i Sòls Contaminants per a una economia circular
- Llei 8/2019, de 19 de febrer, de residus i sòls contaminats de les Illes Balears
- Pla Director Sectorial per a la gestió de residus no perillosos de l'illa de Mallorca (PDSRNPMA, BOIB Núm. 81 de 18 de juny de 2019).
- PLA TERRITORIAL INSULAR DE MALLORCA
- Guia Tècnica per a la Implantació i Gestió de Deixalleries, de la DG d'Educació Ambiental, Qualitat Ambiental i Residus.
- Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Pla Hidrològic de les Illes Balears.
- RD 2267/2004, de 3 de desembre, Reglament de Seguretat Contra Incendis en els Establiments Industrials.

Pé

En tot cas i ja que la descripció de l'activitat de l'edifici comporta el detall de les instal·lacions a realitzar, en cadascuna d'elles s'atén a la seva pròpia normativa que s'indica a l'hora de la seva descripció.

1.4. EMPLAÇAMENT

La deixalleria projectada es troba situada a la parcel·la 171 del Polígon 1 del TM de Costitx, referència cadastral 07017A001001710000JO, a 400m al sud-oest del nucli urbà de Costitx i entre la carretera de Sencelles (Ma-3121) i el camí dels Horts.

Coordenades UTM
X: 495089
Y: 4389023



N/REF: 2270. PROJECTE INTEGRAT OBRES-ACTIVITAT DESTINAT A DEIXALLERIA (PL
POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX. TITULAR: AJUNTAMENT DE COSTITX



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



La parcel·la disposa d'una bona accessibilitat pels veïns, ben comunicat i es troba a una distància relativament curta del centre de la població.

Com ja s'ha comentat, a la mateixa parcel·la, actualment ja hi ha el punt verd provisional.

1.5. JUSTIFICACIÓ DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA.

L'Ajuntament mitjançant el procediment urbanístic extraordinari que disposa l'Article 6 de la Llei 2/2020 de 15 d'octubre, de mesures urgents i extraordinàries per a l'impuls de l'activitat econòmica i la simplificació administrativa en l'àmbit de les administracions públiques de les Illes Balears per pal·liar els efectes de la crisi ocasionada per la COVID-19, ha tramitat i obtingut les autoritzacions sectorials pertinents per a realitzar una modificació puntual de les NNSS per a la Delimitació del Punt Verd de Costitx (BOIB núm. 167 de 4 de desembre de 2021).

DESCRIPCIÓ TIPOLOGIA	Infraestructura destinada a la recollida de residus al municipi de Costitx.

PLANOL D'ORDENACIÓ



CONCEPTE	PLANEJAMENT	PROJECTE
CLASSIFICACIÓ DEL SÒL	RÚSTIC	RÚSTIC
ZONIFICACIÓ	SISTEMA GENERAL EN SÒL RÚSTIC SG-INF-08 Punt verd	SISTEMA GENERAL EN SÒL RÚSTIC SG-INF-08 Punt verd
USOS	Punt verd	Punt verd
ALÇADA REGULADORA	3,5 m	3,5 m
EDIFICABILITAT	0,1 m2/m2 de sòl 142,6 m2	0,049 m2/m2 de sòl 69,96 m2





Els paràmetres urbanístics per els SG-INF-08 es defineixen en la modificació puntual de les NNSS per a la Delimitació del Punt Verd de Costitx (BOIB núm. 167 de 4 de desembre de 2021).

En totes les edificacions, així com en els tancaments exteriors, s'utilitzaran tècniques constructives tradicionals, així com les condicions d'estètica i d'integració paisatgística recollides a la norma 22 del PTIM.

Quadre de superfícies

Superfície de la parcel·la	1.426,00 m ²
Superfície construïda	69,96 m ²
Superfície enjardinada	36,67 m ²
Superfície àrea pavimentada contenidors	105,00 m ²
Superfície àrea pavimentada lliure	403,92 m ²

Superfície total deixalleria 615,55 m²

Superfície computable activitat* 324,42 m²

* La superfície computable es defineix en l'art. 4 de la Llei 7/2013 com:

“39. Superfície computable: es un dels paràmetres de les activitats permanents i correspon a la suma de la superfície edificada més el 50% de la superfície a l'aire lliure, afecta a l'activitat. No computarà la superfície amb terra natural ni les zones complementàries enjardinades exteriors a l'edifici.”

Pé

1.6. FOTOGRAFIES DE L'EMPLAÇAMENT.



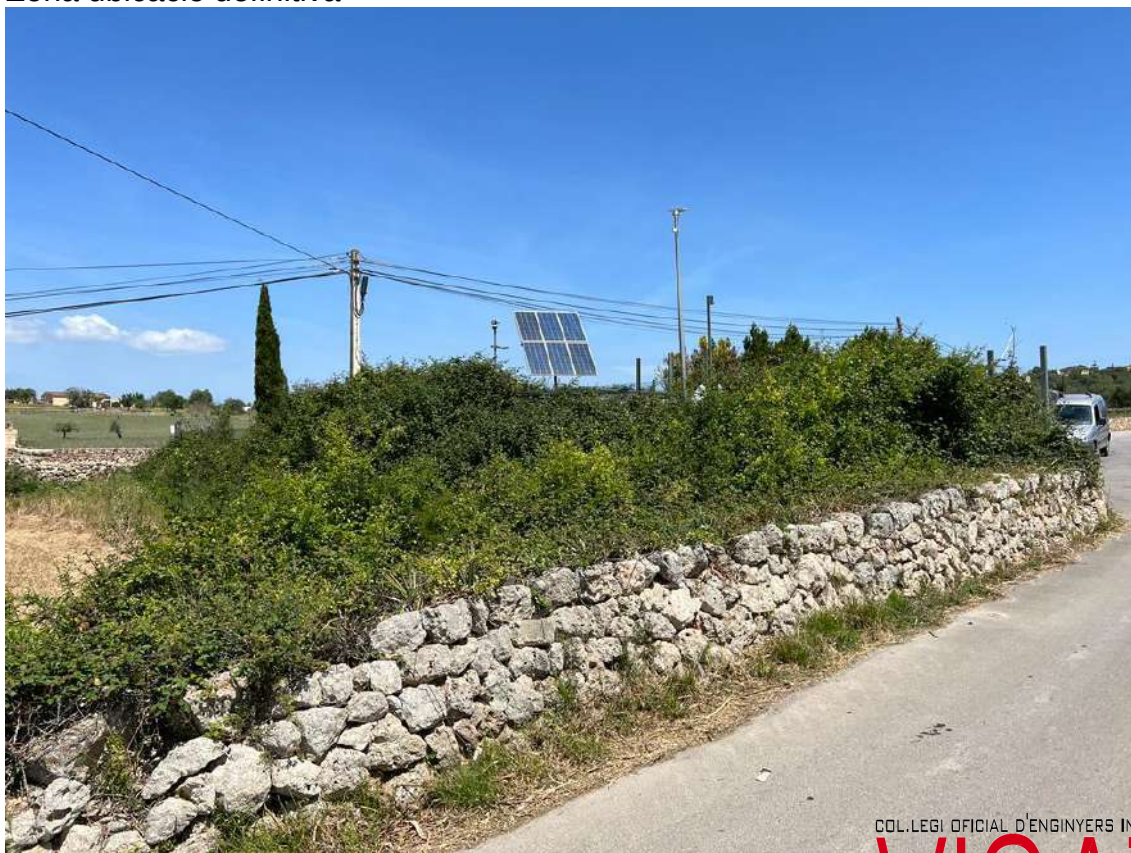
Aquí es veu el punt verd provisional actual i a restaurar i part de la zona a on s'ubicarà definitivament.





Zona ubicació definitiva

Pé



Zona ubicació definitiva

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT



COEIB

ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022

N/REF: 2270. PROJECTE INTEGRAT OBRES-ACTIVITAT DESTINAT A DEIXALLERIA (PL
POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX. TITULAR: AJUNTAMENT DE COSTITX



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



1.7. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

Es tracta d'una instal·lació de recepció i emmagatzematge selectiu de productes usats destinats a la reutilització i de residus municipals a l'espera de tractaments posteriors com la preparació per a la reutilització, la valorització o l'eliminació.

La instal·lació estarà adaptada per a la recollida dels materials perillosos separats dels residus domèstics, així com permetrà l'aportació de residus de difícil gestió amb la finalitat d'ajudar a suprimir els abocaments incontrolats especialment dins el sol rústic d'aquests tipus de residus.

S'ha destinat un espai que permeti la preparació per a la reutilització de residus aportats en aquesta instal·lació .

L'ús de la deixalleria és exclusivament domèstic i per a l'aportació dels residus provinents de les llars i generadors singulars no qualificats. Els generadors singulars qualificats i productors de residus d'origen comercial i/o empresarial hauran de gestionar la recollida dels seus residus a través de gestors autoritzats. En cap cas poden utilitzar el Punt Verd com espai d'aportació dels seus residus.

La deixalleria projectada està dissenyada en un sòl nivell, atès que la seva superfície no és suficient com a per fer-ho en 2.

Es disposa d'una zona d'instal·lació dels contenidors de petita i de gran capacitat, una explanada de maniobra de càrrega i aparcament puntual, una oficina de recepció i un magatzem compartimentat per a residus perillosos diversos.

Pé

Hi ha una zona enjardinada perimetralment a la parcel·la.

Els principals elements i característiques que constitueixen aquesta instal·lació són:

Tancament de la parcel·la.

La deixalleria estarà envoltada perimetralment d'una tanca per minimitzar l'impacte visual i impedir l'accés a la instal·lació fora del seu horari de servei i controlar el punt d'entrada amb horari de servei.

Es projecta un tancament format per paret seca, similar a la existent, en el costat que dona al camí dels Horts i la resta amb tancament de paret d'obra de marès no aterrat. Les parets es projecten d'un metre d'alçada amb una reixa superior de malla electrosoldada d'un metre d'alçada.

Porta d'entrada i accés:

La instal·lació disposarà d'una porta d'entrada metàl·lica corredora de 7m d'amplària amb una porta per vianants integrada, tant per a l'accés de camions que transportin els residus al gestor autoritzat, com pels vehicles i vianants que vagin a la instal·lació.





Pavimentació :

La pavimentació general interior accessible amb vehicles o vianants dins la parcel·la estarà formada per una solera de formigó armat de 20cms de gruix , armada amb una malla de diàmetre 12mm de 20x20cms, impermeable i resistent.

La instal·lació serà accessible per les persones amb mobilitat reduïda.

Edificació:

En l'edificació, així com en els tancaments exteriors, s'utilitzaran tècniques constructives tradicionals, així com les condicions d'estètica i d'integració paisatgística recollides a la norma 22 del PTIM.

Bàsicament l'edificació es realitzarà amb estructura de formigó, blocs de formigó arrebossats i pintats, fusteria de fusta, i teulada inclinada a una aigua de teula àrab.

L'edificació tindrà la següent distribució.

- Oficina de recepció i bany

Oficina on es duen a terme les funcions d'administració i d'informació. L'oficina disposarà del mobiliari i material adequat per a la tasca que hagi de realitzar l'encarregat: una taula, cadires, equips informàtics, material d'oficina, armari de roba, etc.

Així mateix, dins l'oficina s'hi instal·laran dos extintors manuals de pols ABC (un per l'interior i l'altre per l'exterior) i un de CO2, una farmaciola i el quadre elèctric.

Haurà de disposar d'armari per roba, llibreria, dues o tres cadires, taula escriptori, llum de taula, llibre d'incidències, farmaciola, mini gelera, emissora de radio municipal o telèfon, granera, recollidor, poal, bosses de fems i megàfon.

Disposarà d'un equip d'aire condicionat amb bomba de calor. Així mateix l'oficina de recepció disposarà d'un bany amb dutxa, vàter i lavabo. la superfícies útil del local són:

7,64 m2 d'oficina
3,16 m2 de bany
1,31 m2 de quartet de bateries

- Magatzem compartimentat cobert per a diversos residus:

Es tracta d'una edificació annexa a la oficina de 51,48m2, de 11,90 m de llarg x 4,40 m d'ampla.





Disposa de 2 compartiments separats per un tancament de malla metàl·lica fixa. Cada compartiment tindrà definida una franja de residus segons la memòria d'aquest projecte.

El sòl serà de material impermeable i disposarà d'un sistema de recollida dels residus líquids en cas de fuga, vessament o ruptura de contenidors que consistirà en un sistema de drenatge interior de seguretat accessible mitjançant arquetes que condueixi els residus vessats i/o les aigües de neteja a un dipòsit de 1,5 m3 totalment estanc i resistent als residus que pugui contenir que s'haurà de buidar amb un gestor autoritzat en el cas de vessament de residus.

Així mateix, s'haurà de disposar de sepiolita o materials absorbents similars per a la contenció de possibles vessaments.

Els 2 compartiments d'aquest edifici són:

a.- Magatzem per als residus especials/peril·losos

Habitacle amb tancament, de 20,00 m2 útils amb obertures de ventilació per dipositar-hi els residus especials i/o peril·losos (pintures, dissolvents, fitosanitaris, bateries, piles, fluorescents, bombetes de baix consums i lluminàries, envasos contaminats, olis minerals usats, etc). En aquest magatzem s'hi instal·laran contenidors específics per els diferents tipus de residus.

b.- Zona coberta

Zona que disposarà d'un cobert de 27,30 m2 útils de superfície per dipositar-hi els residus que hagin d'estar a l'abric de la intempèrie per evitar que es deteriorin per les inclemències meteorològiques. En aquesta zona s'hi instal·laran els residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE) que no requereixin, per la seva peril·lositat, anar al magatzem de peril·losos.

Els grans electrodomèstics es disposaran en posició vertical i petits electrodomèstics en gàbies i/contenidors separats per tipologia segons la Taula 1 de l'Annex VIII del RD 110/2015), amb una zona específica amb estanteries, palets o contenidors de la mida adequada per emmagatzemar els RAEE que puguin anar a un centre de preparació per a la reutilització, d'acord amb l'article 18.3 del Reial decret 110/2015 sobre RAEE. En aquesta àrea també hi haurà el contenidor d'olis vegetals usats.

Àrea de contenidors

És l'àrea on s'ubicaran els diferents contenidors del punt verd i tindrà una superfície ocupada aproximada de 105,00 m2.

- En una part d'aquesta àrea a un nivell inferior s'instal·laran 2 contenidors de gran volum (uns 28 m3), un per a la recollida dels residus voluminosos i un les restes de poda.





- Al costat s'hi instal·laran 2 contenidors de 5m³, un per a la recollida de la ferralla i un per als residus de construcció i demolició

En la part de més al fons i a l'altre costat s'hi ubicaran els contenidors següents:

- 5 contenidors tipus iglú (2,5-3 m³) per a la recollida de vidre i envasos lleugers
- 3 contenidors cúbics (3 m³) per a la recollida de paper-cartró
- 3 contenidors de càrrega posterior de 800-1.000 litres de capacitat per a la recollida de la fracció rebuig.
- 2 contenidors de 360l per a la recollida de la fracció orgànica
- 2 Contenidors per a roba i calçat.
- 2 Saques per a la recollida del poliestirè expandit (porexpan) de grans dimensions.
- 1 saques per a la recollida d'amiant

Les fraccions de RU recollides selectivament estaran identificades segons el color dels contenidors:

- Blau per paper i per cartró.
- Verd clar per envasos de vidre.
- Groc per envasos lleugers.
- Marró per a la fracció orgànica dels residus municipals.

Pé

Zona enjardinada

El perímetre de la deixalleria estarà dotat d'una zona d'enjardinament. Es crea una pantalla vegetal perimetral a la parcel·la per minimitzar l'impacte visual de la instal·lació i formada per espècies vegetals autòctones de baix requeriment hídric amb una alçada mínima de 3m

La superfície enjardinada total és de 36,67 m².

Aljub i xarxa d'aigua potable i reg

S'ha projectat a la part inferior de l'oficina de recepció un aljub per a la recollida de les aigües pluvials de la coberta del magatzem de residus i de la coberta de l'oficina de recepció.

L'Aljub tindrà una capacitat de 34m³ aproximadament.

Es realitzarà una instal·lació de reg de les zones enjardinades del recinte amb l'aigua de l'aljub.

Les tomes d'aigua per a neteja del recinte també es consumirà de l'aljub. La instal·lació tindrà 1 aixeta exterior i 1 mànega flexible de 20mm de diàmetre de polietilè de 20mm de diàmetre.





La instal·lació de fontaneria del bany s'alimentarà de la xarxa municipal d'aigua potable, per la qual cosa la deixalleria disposarà d'escomesa d'aigua potable.

Xarxa de recollida d'aigua pluvials

Com s'ha comentat la recollida de les aigües pluvials de l'edifici de magatzem peril·losos i de l'oficina de recepció seran evacuades mitjançant baixants fins a les arquetes situades just al seu davall i mitjançant col·lectors aniran connectades a l'aljub.

Les aigües caigudes sobre les zones pavimentades seran recollides mitjançant una xarxa d'embornals que la conduirà per gravetat cap un separador d'olis i greixos.

Una vegada estiguin lliures d'oli i greixos es conduiran cap al camí dels Horts, per ser evacuades per escorrentia

A la documentació gràfica es troba la situació de la xarxa de pluvials.

Xarxa de recollida d'aigües residuals:

Les aigües residuals del bany de l'oficina de control es connectaran mitjançant canonades de plàstic enterrades a un sistema autònom de depuració que compleixi amb els requisits tècnics i d'ubicació de l'art. 80 i annex 3 del PHIB 2019.

A la documentació gràfica es troba la situació de la xarxa de residuals.

Instal·lació elèctrica:

La parcel·la no disposa de subministrament elèctric per la companyia distribuïdora ni tampoc hi ha xarxa al voltant més proper. Es projectarà un sistema d'autoconsum amb tecnologia fotovoltaica amb bateries.

Aquest sistema generador alimentarà el quadre general de distribució i control.

Es donarà compliment a l'article 51 de la Llei 10/2019, de canvi climàtic i transició energètica, segons el qual les noves edificacions en sòl rústic han de cobrir la totalitat del seu consum elèctric mitjançant generació renovable d'autoconsum.

Instal·lació d'il·luminació

El punt verd disposarà d'il·luminació formada de varis punts de llum amb tecnologia LED, ja sigui suportats per un bàcul o en façana de l'edifici i connectats al sistema d'autoconsum fotovoltaic.

Senyalització:





Al recinte haurà de comptar amb un cartell ben visible (mides mínimes 4x2m) que posi en lletres ben grosses "Deixalleria municipal o Punt Verd " i en lletres més petites els noms de "Consell de Mallorca" i de l'Ajuntament de Costitx. A més s'hauran de col·locar diverses senyals al voltants del recinte per a facilitar l'arribada dels usuaris.

Així mateix col·locarà a l'entrada de la instal·lació un cartell d'informació , horaris d'obertura, residus admesos, empresa responsable de l'explotació i dades de contacte.

A cada fracció de residus es col·locarà un cartell indicatiu específic que identifiqui el contenidor o la zona on ha de ser dipositat.

Protecció contra incendis

La instal·lació contra incendis estarà constituïda bàsicament per:

- Dos extintors manuals de pols ABC (un per l'interior de la caseta i l'altre per l'exterior)
- Un extintor manual de pols ABC al magatzem de residus perillosos
- Un extintor manual de CO2 a l'interior de la caseta

Eficiència energètica:

Com ja s'ha comentat, tota l'energia provindrà del sistema de captació solar.

Bàscula per a vehicles:

No es preveu la instal·lació de bàscula per a vehicles atesa la poca superfície disponible.

Espai destinat a Educació ambiental

No es preveu la instal·lació d'un espai destinat a educació ambiental.

Instal·lació de vigilància i control

Com a mesura de vigilància i control, la deixalleria disposarà d'una instal·lació de circuit de televisió (amb dos càmeres) pel seu control i seguiment nit i dia i per evitar o enregistrar la actuació de furtius.

1.8. DESCRIPCIÓ DEL FUNCIONAMENT DE LA DEIXALLERIA (PUNT VERD)

L'ús del punt verd és exclusivament domèstic i per a l'aportació dels residus provinents de les llars i generadors singulars no qualificats. Els generadors singulars qualificats i productors de residus d'origen comercial i empresarial hauran de gestionar la recollida dels seus residus a través de gestors autoritzats. En cap cas poden utilitzar el Parc Verd com espai d'aportació dels seus residus.





Les fraccions de RU recollides selectivament estaran identificades segons el color dels contenidors:

- Blau per paper i per cartró.
- Verd clar per envasos de vidre.
- Groc per envasos lleugers.
- Marró per a la fracció orgànica dels residus municipals.

En qualsevol cas i d'acord amb l'evolució dels residus aquestes instal·lacions podran assumir altres fraccions, especialment residus especials d'origen domèstic, sempre que tinguin una recollida selectiva en origen i una aportació separada en contenidors específics.

Les dimensions de la deixalleria projectada estan en consonància amb el que recomana la Guia Tècnica publicada per la Conselleria en funció dels habitants de Costitx, 1.300 aproximadament, ja que compleix els 500 m2 de superfície mínima recomanada.

En el present projecte s'han previst contenidors pel residus següents:

- Contenidors de paper/cartró.
- Contenidors de vidre.
- Contenidors d'envasos lleugers.
- Contenidors de FORM.
- Contenidors de rebuig.
- Contenidors de roba i calçat.
- Gàbies per RAEE.
- Contenedor d'oli vegetal.
- Contenedor d'oli mineral.
- Contenedor de bombetes fluorescents.
- Contenedor de bateries.
- Contenedor de piles
- Saques per poliestirè expandit.
- Saques per residus amb amiant.
- Contenidors per envasos de residus perillosos (pintures, dissolvents domèstics)
- Zona electrodomèstics.
- Contenidors per ferralla.
- Contenedor per residus de construcció-demolició.
- Contenedor per restes de poda.
- Contenedor per voluminosos.

Ubicació:

El Punt Verd s'haurà d'ubicar en terrenys municipals i que compleixin les següents característiques:

- Tindrà una bona accessibilitat pels veïns i vehicles que vulguin acudir.
- No han de donar-se impediments físics que dificultin la recollida (cables, mobiliari urbà, vehicles estacionats, etc.).

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022

N/REF: 2270. PROJECTE INTEGRAT OBRES-ACTIVITAT DESTINAT A DEIXALLERIA (PL
POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX. TITULAR: AJUNTAMENT DE COSTITX



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



- Estar a una distancia relativament curta del centre de la població, en cas de construir-se a les rodalies.

La ubicació del Punt Verd es troba a la parcel·la 171 del Polígon 1 del TM de Costitx, referència cadastral 07017A001001710000JO, a 400m al sud-oest del nucli urbà de Costitx i entre la carretera de Sencelles (Ma-3121) i el camí dels Horts.

Disseny constructiu:

La construcció del Parc Verd ha de complimentar les següents especificacions tècniques:

- La instal·lació serà accessible per les persones amb mobilitat reduïda.
- La superfície serà construïda amb asfalt o solera de formigó, ben assentada i amb una arqueta d'aigua per permetre l'evacuació d'aigua de pluja i neteja.
- Cal que estigui dotat d'una tanca de seguretat feta de blocs, una reixa perimetral d'una alçada de 2m, amb una porta d'amplada suficient per a l'entrada i sortida de camions recollidors.
- L'àrea s'ha d'habilitar per al pas de persones, cotxes particulars i especialment camions recollidors.
- El conjunt del Punt Verd ha de estar sota la supervisió diària de l'Ajuntament, ja sigui per part de l'encarregat o perquè la policia/brigada municipal fa diàriament visites de control d'incidències.
- Com a mínim cal que hi estiguin presents dos contenidors de cada tipus de fracció a reciclar.
- Quedaran ben delimitades les zones de col·locació dels diferents tipus de contenidors i no que estiguin barrejats uns amb els altres.
- Per minimitzar l'impacte paisatgístic es crearà una pantalla verda en tot el perímetre del recinte, a base d'espècies vegetals autòctones de baix requeriment hídric, preferentment existents en l'entorn proper, amb una alçada mínima de 3 metres i frondositat suficient per tal de minimitzar la intervisibilitat i disminuir l'impacte acústic.
- En totes les edificacions, així com en els tancaments exteriors, s'utilitzaran tècniques constructives tradicionals, així com les condicions d'estètica i d'integració paisatgística recollides a la norma 22 del PTIM.
- La il·luminació del recinte dirigirà sempre cap a terra, utilitzant sempre lluminàries de baix consum i d'acord amb els paràmetres indicats a l'article 45 de les presents NS. L'alçada màxima del bàculs, es limitarà a 3 metres.

Horari i encarregats.

L'horari ha de ser ampli, però ha de romandre tancat la resta del temps per evitar actes de vandalisme o d'abocament incontrolat. L'horari setmanal el proposa l'ajuntament.





L'Ajuntament s'encarregarà de conservar les infraestructures (paret, tancaments, escomeses d'aigua i electricitat, etc.).

El Punt Verd hauria d'estar físicament mantingut i controlat per una o dues persones contractades per l'Ajuntament. Les tasques diàries de l'encarregat seran:

- Obrir i tancar el Parc Verd.
- Dur la seva vigilància.
- Assessorar al públic com usar les instal·lacions,
- Comunicar a l'Ajuntament i a l'empresa del servei de recollida quan els contenidors estan plens.
- Avisar i denunciar immediatament a la Policia Municipal i als òrgans competents del Consell de Mallorca i del Govern de les Illes Balears les persones, empreses que incompleixen les normes de utilització del Parc Verd.
- Anotar en un llibre d'incidències les situacions que es puguin considerar anòmals en relació al funcionament del Parc Verd.
- Permetre i facilitar inspeccions i verificacions dels responsables oficials en matèria de residus.

1.9. CLASSIFICACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DE L'ACTIVITAT

D'acord amb la Llei 7/2013 autonòmica d'activitats es classifica com una activitat

PERMANENT MAJOR.

La nova activitat s'inclou dins el grup d'activitats Permanents Major en el Títol I de l'annex I del la Llei 7/2013, en tractar-se d'una activitat que es troba inclosa en l'annex II de la Llei 12/2016.

La Llei 12/2016, de 17 d'agost, d'avaluació ambiental de les Illes Balears, a l'annex 2, grup 5, punt 1 estableix que són projectes sotmesos a l'avaluació d'impacte ambiental simplificada les instal·lacions industrials situades en sòl rústic.

Es tracta d'una actuació subjecta a llicència d'obres en ser una activitat major amb obres que necessitin projecte d'acord amb l'article 2 de la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'ordenació de l'edificació.

1.9.1.- Segons el Nomenclàtor d'Activitats Molestes, Nocives, Insalubres i Perilloses, aprovat pel Decret 19/1996, de 8 de febrer.

L'activitat es classifica de la següent manera:

Ordre	Activitat	Molest a	Nociv a	Insalubr e	Perillos a	CNAE

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022

N/REF: 2270. PROJECTE INTEGRAT OBRES-ACTIVITAT DESTINAT A DEIXALLERIA (PL
POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX. TITULAR: AJUNTAMENT DE COSTITX



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



XXXVI.0 2	Emmagatzematge i/o eliminació de paper, cartró, tèxtils emprats, cautxú, plàstic i altres deixalles.	1-2	0-2	0-2	1-4	51.57 2
XXXVI.0 3	Emmagatzematge i/o eliminació de botelles, flascos usats, residus i deixalles de vidre	1-2	0-2	0-2	0-2	51.57 2

1.9.2.- Molèsties i riscos potencials

Les molèsties i riscos potencials que es poden donar en la dita activitat són:

- Deixalles sòlides.
- Risc elèctric: allí on existeixin aparells o conduccions elèctriques.
- Oloros i emanacions

1.9.3.- Ús dels edificis confrontants.

Es tracta d'una parcel·la d'ús exclusiu que afronta per la seva part davantera amb el Camí dels Horts i pels altres costats amb sòl rústic.

1.9.4.- Aforament i nombre de persones que presten els seus serveis a l'activitat.

La ocupació prevista al parc verd és d'una persona (contínuament –vigilant-) i esporàdicament hi pot haver usuaris.

1.9.5.- Maquinària que s'instal·larà a l'edifici.

No hi ha prevista maquinària pròpia de l'activitat a excepció de la bomba d'aigua o l'aire condicionat de la caseta del vigilant.

1.9.6.- Sorolls i vibracions.

Atès que no es preveu la instal·lació de cap tipus de maquinària, els sorolls i vibracions que es puguin transmetre a les activitats confrontants són pràcticament nuls.

1.9.7.- Emissió de contaminants a l'atmosfera.

No es preveu l'emissió de contaminants a l'atmosfera.

1.9.8.- Fums i olors.





No es preveuen.

1.10. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

Tota la instal·lació elèctrica es realitzarà d'acord amb el vigent Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió de dia dos d'agost del 2002 i les seves Instruccions Tècniques Complementaries.

Les instal·lacions aquí projectades les haurà de realitzar una empresa instal·ladora autoritzada per la DGI sota la direcció del tècnic encarregat qui al final expedirà el certificat corresponent que servirà, juntament amb aquest projecte i el seu certificat, per la obtenció de la posada en servei de la instal·lació elèctrica.

a) tensió i subministrament d'energia elèctrica

El subministrament d'energia elèctrica serà efectuat a través d'un sistema generador per energia solar que incorporarà un inversor que subministrarà electricitat en baixa tensió a 230V entre fase i neutre.

Des del quadre general situat en la oficina s'alimentaran els diferents punts de consum mitjançant conductor de coure amb aïllament de 750V, tipus Afumex o similar, protegits amb tub rígid corbale en calent lliure d'halògens, tipus H, grapat pel sòtil i les parets. La instal·lació serà estanca, les caixes de derivació amb bornes per les derivacions, d'acord amb la secció del conductor d'entrada i el de sortida i els punts de llum tindran l'entrada i la sortida del tub que protegeix el conductor a través de premsaestopes.

Cada línia estarà protegida mitjançant un interruptor automàtic magnetotèrmic calibrat a la màxima intensitat que la secció i el tipus de conductor pugui suportar. Per això no es podran realitzar reduccions de la secció protegida en capçalera ja que la nova secció quedaria sense protegir contra sobre intensitats.

b) proteccions

La instal·lació estarà protegida contra sobre intensitats i curt circuits mitjançant interruptors automàtics magnetotèrmics i contra derivacions o fugues mitjançant interruptors diferencials de sensibilitat adequada al valor de la resistència a terra i associats a la posta a terra de les masses metàl·liques dels receptors. No podrà superar el valor de 80 ohms.

c) Il·luminació

A les zones edificades s'utilitzaran lluminàries tipus led.





La il·luminació complirà amb el que estableix l'art. 8 del R.D. 486/1997 i ha de permetre que els treballadors disposin de condicions de visibilitat adequades per poder circular pels mateixos i desenvolupar en ells les seves activitats sense risc per a la seguretat i salut. La il·luminació dels llocs de treball ha de complir, en particular, les disposicions de l'annex IV del RD 486/1997.

1. Els nivells mínims d'il·luminació dels llocs de treball seran els establerts en la següent taula:

Zona de treball on s'executin tasques amb : Nivell mínim d'il·luminació (lux)

1	Baixes exigències visuals	100
2	Exigències visuals moderades	200
3	Exigències visuals altes	500
4	Exigències visuals molt altes	1.000
5	Àrees o locals d'ús ocasional	50
6	Àrees o locals d'ús habitual	100
7	Vies de circulació d'ús ocasional	25
8	Vies de circulació d'ús habitual	50

El nivell d'il·luminació d'una zona en què s'executi una tasca es mesurarà a l'alçada on aquesta es realitzi, es realitzaran mesuraments en cada zona per tal de comprovar el compliment d'aquest article, que en el cas de zones d'ús general es realitzarà un mesurament a 85 cm del terra i en el de les vies de circulació a nivell del sòl.

Pé

1.11. TIPUS D'ENERGIA

L'energia elèctrica provinent del sol és la que s'utilitzarà per alimentar els punts de consum i la única de tota la instal·lació.

1.12. LLEI 8/2017, DE 3 D'AGOST, D'ACCESSIBILITAT UNIVERSAL DE LES ILLES BALEARS.

D'acord amb la Llei 8/2017, de 3 d'agost, d'accessibilitat universal de les Illes Balears, tots els edificis, instal·lacions i espais d'ús públic de titularitat pública en propietat o llogats han de ser accessibles o practicables.

1.13. TERMINI D'EXECUCIÓ

El període d'execució previst, per les actuacions a contractar és de 4 mesos. Aquest termini començarà a comptar, una vegada s'hagi signat l'acta de replanteig.





1.14. PERÍODE DE GARANTIA

El període de garantia que s'estableix serà d'un (1) any a comptar des de la data de recepció de conformitat de les actuacions realitzades.

1.15. ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL

Durant la tramitació de la modificació puntual es va obtenir:

Informe d'impacte ambiental per part de la Comissió de Medi Ambient de les Illes Balears de la Conselleria de Medi Ambient i Territori, Exp. 139e/2020 de data 3 de juny de 2021, a partir del Document Ambiental i de l'Estudi d'Impacte Paisatgístic, redactats amb data 4 de març de 2020 pel Sr. Aleix Calsamiglia Reguant, geògraf, i per la Sra. Aina Soler Crespí, arquitecta, de la consultora GABINET D'ANALISI AMBIENTAL I TERRITORIAL (GAAT) S.L.

En dit informe ambiental ja s'indiquen els condicionants a complir pel present projecte (s'adjunta a l'annex corresponent).

Tot i així, es realitzarà el corresponent tràmit ambiental davant la CMAIB

1.16. REVISIÓ DE PREUS

Pé

L'article 103. Procedència i límits de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014. En el seu punt 5 hi indica:

5. Salvo en los contratos de suministro de energía, cuando proceda, la revisión periódica y predeterminada de precios en los contratos del sector público tendrá lugar, en los términos establecidos en este Capítulo, cuando el contrato se hubiese ejecutado, al menos, en el 20 por ciento de su importe y hubiesen transcurrido dos años desde su formalización. En consecuencia, el primer 20 por ciento ejecutado y los dos primeros años transcurridos desde la formalización quedarán excluidos de la revisión.

No obstante, la condición relativa al porcentaje de ejecución del contrato no será exigible a efectos de proceder a la revisión periódica y predeterminada en los contratos de concesión de servicios.

La duració de les obres és inferior a un any, per tant, no és d'aplicació la revisió de preus.

1.17. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord al RD 773/2015, de 28 de agosto, por el que se modifican determinados preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022

N/REF: 2270. PROJECTE INTEGRAT OBRES-ACTIVITAT DESTINAT A DEIXALLERIA (PL
POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX. TITULAR: AJUNTAMENT DE COSTITX



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, als plecs de contractació s'exigirà al contractista acreditació de solvència econòmica i financera i d'acreditació tècnica i professional d'acord al contracte de referència.

1.18. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

El present projecte comprèn una obra completa en el sentit exigít en l'article 125 del Reglament General de Llei de Contractes d'Administracions Públiques. Es tracta d'una obra susceptible de ser lliurada al ús general o al servei corresponent, sense perjudici de les ulteriors ampliacions de què posteriorment pugui ser objecte, i compren tots i cada un dels elements precisos per a la utilització de l'obra.

1.19. DISPONIBILITAT DELS TERRENYS

L'Ajuntament de Costitx haurà d'aportar documentació acreditativa de la disponibilitat o titularitat dels terrenys (Art. 236 de L 9/2017, de 8 de novembre), segons escriptura de propietat.

CONFORME PER

El titular

L'enginyer industrial

Pé

AJUNTAMENT DE COSTITX

Pere Mancha Saurina
Col·legiat 606 COEIB





DOCUMENT NÚM. 2.- INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS

Pé



N/REF: 2270. PROJECTE INTEGRAT OBRES-ACTIVITAT DESTINAT A DEIXALLERIA (PL
POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX. TITULAR: AJUNTAMENT DE COSTITX



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



2.1.- OBJECTE

La instal·lació de protecció contra incendis prevista per a aquest projecte, s'ajustarà a la següent normativa:

- R.D. 2267/2004, de 3 de desembre, pel qual es desenvolupa en Reglament de Seguretat Contra Incendis en els Establiments Industrials.
- Reial Decret 513/2017, de 22 de maig, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis.

2.2.- CARACTERITZACIÓ DE L'ESTABLIMENT INDUSTRIAL

L'establiment, en lo relatiu al nivell de seguretat contra incendis, complirà amb els requisits establerts en el

- **REGLAMENT DE SEGURETAT CONTRA INCENDIS EN ELS ESTABLIMENTS INDUSTRIALS (RSCIEI). Reial Decret 2267/2004, de 3 de desembre.**

Tant l'adequació d'elements constructius com l'adaptació dels medis de lluita contra incendis, s'ajustaran a les Normes UNE corresponents i en el cas d'instal·lacions s'aplicarà en tot el seu contingut el Reglament d'instal·lacions de Protecció Contra Incendis (R.D. 513/2017, de 22 de maig).

Segons el RSCIEI (Art. 12) la classificació de l'establiment industrial vindrà donada a partir dels dos següents punts:

1. La seva configuració i ubicació respecte al seu entorn
2. El seu nivell de risc intrínsec.

2.2.2.- Configuració i ubicació

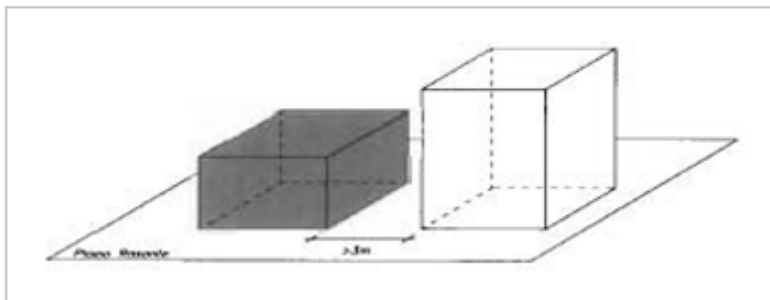
Pel que fa a la seva ubicació, el local tal i com es pot veure en els plans que s'acompanyen es classifica com a **TIPUS C** ja que és aquell que:

TIPO C: el establecimiento industrial ocupa totalmente un edificio, o varios, en su caso, que está a una distancia mayor de tres metros del edificio más próximo de otros establecimientos. Dicha distancia deberá estar libre de mercancías combustibles o elementos intermedios susceptibles de propagar el incendio.





TIPO C



2.2.2.- Nivell de risc intrínsec

D'acord amb els valors que es donen a la taula 1.2 del RSCIEI i consideracions del projectista, establim la densitat de càrrega de foc ponderada

Contenidors	Capacitat m3	Material	Carrega de foc Mcal/m3	Total Mcal
2	5.00	ferralla i material de construcció	10.00	100.00
2	3.00	vidre	5.00	30.00
3	3.00	envasos	265.00	2385.00
3	3.00	paper	205.00	1845.00
3	3.00	rebuig	192.00	1728.00
2	1.00	orgànica	155.00	310.00
2	3.00	roba i calçat	481.00	2886.00
2	1.00	poliestiré	10.00	20.00
1	1.00	amiant	19.00	19.00
1	28.00	resta de poda	192.00	5376.00
1	28.00	voluminosos	47.00	1316.00
Ud	Superfície m2	Tipus de local	Carrega de foc Mcal/m2	Total Mcal
1	17.60	Oficina	75	1320
1	22.44	magatzem perillousos	80	1795.2
1	29.92	porxo	45	1346.4
TOTAL				20476.60

Superfície deixalleria m2	615.55
Qe ponderada Mcal/m2	33.27





que segons la taula 1.3 del RSCIEI correspon a un nivell de risc intrínsec BAIX(1).

Aplicant la taula 2.1 de l'annex 2 veurem que aquest sector d'incendi podria, en el nostre cas, tenir superfície sense límit, amb la qual cosa, estem dins dels valors permesos.

2.3.- REQUISITS CONSTRUCTIUS DE L'ESTABLIMENT INDUSTRIAL

2.3.1.- Façanes accessibles

Els forats de façana compliran les condicions següents:

- Facilitar l'accés a cada una de les plantes de l'edifici, de forma que l'alçada de la finestra respecte al nivell de planta al qual s'accedeix no sigui major que 1,20 m
- Les dimensions horitzontal i vertical seran almenys de 0,80 m i 1,20 m respectivament. La distància màxima entre els eixos verticals de dos forats consecutius no excedirà de 25 m, mesurada sobre façana
- No s'instal·laran en façana elements que dificultin o impedeixin l'accessibilitat a l'interior de l'edifici.
- A més, per a considerar façana accessible la que es defineix, s'hauran de complir les condicions de l'entorn de l'edifici i d'aproximació a aquest:
- Amplada mínima lliure de 5 m
- Alçada mínima lliure de 4,5 m
- Capacitat portant del vial 2000 kp/m²
- En els trams corbs, el carril de rodadura haurà de quedar delimitat per la traça d'una corona circular amb radis mínims de 5,30 m i 12,50 m, amb una amplada lliure de circulació de 7,20 m

2.3.2.- Materials.

2.3.2.1- Productes de revestiment i d'altres

Els materials dels elements de revestiment o acabat superficial seran:

• Sòl	M2, o més favorable.
• Sostre i parets	M2, o més favorable.
• Revestiment façanes	M2, o més favorable.
• Lluernaris no continus	M3, o més favorable
• Lluernaris continus	M1 o més favorable
• Materials estanteries	M0

En general tots els materials hauran d'haver estat assajats conforme a la Norma UNE 23.727:1990 o amb marcat CE segons norma UNE-EN 13501-1 per a

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022





aquells materials en què existeixi norma harmonitzada i ja estigui en vigor el marcat "CE"

2.3.2.2- Productes inclosos en parets i tancaments

Quan un producte que constitueixi una capa continguda en el sòl, paret o sostre sigui d'una classe més desfavorable que la exigida al revestiment corresponent, la capa i el seu revestiment seran, com a mínim, EI 30 (RF-30)

Això no és exigible per a sectors de risc intrínsec BAIX ubicats en edificis tipus B o C.

2.3.2.3- Altres productes

Els productes situats en falsos sostres o sòls elevats, tant els utilitzats per a aïllament tèrmic i per a condicionament acústic com els que constitueixin o revesteixin conductes d'aire condicionat o de ventilació hauran de ser de classe M1, o més favorable.

Els cables elèctrics seran no propagadors d'incendi i amb emissió de fum i opacitat reduïda.

2.3.3.- Estabilitat al foc dels elements constructius portants.

Per a un establiment amb ubicació de tipus C i nivell de risc intrínsec BAIX, tindrem:

- L'estabilitat al foc dels elements estructurals portants complirà R 30 (EF-30).

En el nostre cas l'estabilitat mínima exigida segons la dita taula és d'EF-30. L'estructura de les edificacions serà de pilars de formigó armat que disposen d'una EF aproximada de 180 minuts.

D'altra banda seguint el que estableix l'apartat 4.2.5 l'estructura principal de la coberta podrà adoptar els valors d'estabilitat indicats a la taula 2.3 del dit R.D. corresponent als valors d'establiment del tipus C, els quals són "no s'exigeix"

2.3.4.- Resistència al foc dels elements delimitadors entre sectors d'incendi.

La resistència al foc dels elements constructius delimitadors d'un sector d'incendi respecte d'uns altres no serà inferior a l'estabilitat al foc exigida per als elements constructius amb funció portant en aquest sector d'incendi.

No tenim varis sectors.

Pé





2.3.5.- Resistència al foc dels elements constructius de tancament.

L'establiment objecte d'estudi, donada la seva ubicació, nivell de risc intrínsec i superfície total, no requereix aquesta resistència atès que és un establiment aïllat

2.3.6.- Resistència al foc de portes de pas

No hi ha pas entre sectors

2.3.7.- Buits, forats o passos

Tots els buits, horitzontals o verticals, que comuniquin un sector d'incendi amb un espai exterior a ell han de ser segellats de manera que mantinguin una resistència al foc que no serà menor de:

- a) La resistència al foc del sector d'incendi, quan es tracti de comportes de canalitzacions d'aire de ventilació, calefacció o condicionament d'aire.
- b) La resistència al foc del sector d'incendi, quan es tracti de segellats d'orificis de pas de malls o safates de cables elèctrics.
- c) La meitat de la resistència al foc del sector d'incendi, quan es tracti de segellats d'orificis de pas de canalitzacions de líquids no inflamables ni combustibles.
- d) La resistència al foc del sector d'incendi, quan es tracti de segellats d'orificis de pas de canalitzacions de líquids inflamables o combustibles.
- i) La meitat de la resistència al foc del sector d'incendi, quan es tracti de tapes de registre de canalització d'obra d'instal·lacions.
- f) La resistència al foc del sector d'incendi, quan es tracti de tancaments practicables de galeries de serveis comunicades amb el sector d'incendis.
- g) La resistència al foc del sector d'incendi, quan es tracti de comportes o pantalles de tancament automàtic de buits verticals de manutenció, descàrrega de tremuges o comunicació vertical d'un altre ús.

Quan les canonades que travessin un sector d'incendis estiguin fetes de material combustible o fusible, el sistema de segellat ha d'assegurar que l'espai intern que deixa la canonada en fondre's o cremar també queda segellat.

Els sistemes que inclouen conductes, tant verticals com a horitzontals, que travessin elements de compartimentació i la funció de la qual no permeti l'ús de comportes (extracció de fums, ventilació de vies d'evacuació, etc.), han de ser resistents al foc o estar adequadament protegits en tot el seu recorregut amb el mateix grau de resistència al foc que els elements travessats, i assaïjats conforme a les normes UNE-EN aplicables.





No serà necessari el compliment d'aquests requisits si la comunicació del sector d'incendi a través del buit és a l'espai exterior de l'edifici, ni en el cas de canonades d'aigua a pressió, sempre que el buit de pas estigui ajustat a elles.

2.4.- EVACUACIÓ DE L'ESTABLIMENT INDUSTRIAL

Per a l'evacuació del local, es disposa d'una sortida directa a l'exterior atès que quan l'activitat estigui en funcionament, la porta corredissa estarà oberta.

D'altra banda l'ocupació de càlcul per exigències d'evacuació es calcularà utilitzant la fórmula següent:

$$P = 1,20 p, \text{ quan } p < 100.$$

Sent p el numero de persones que ocupa el sector (en el nostre cas es preveu un total de 4 persones), pel que adoptarem un aforament màxim de 5 persones.

Segons l'annex SI A del Document Bàsic del CTE "Seguretat en cas d' incendi "(SI):

- L'origen d'evacuació: És tot punt ocupable d'un edifici, així com de tot aquell recinte, o de diversos comunicats entre si, en els quals la densitat d'ocupació no excedeixi d'1 persona / 10 m² i la superfície total no excedeixi de 50 m².

- Recorregut d'evacuació: Recorregut que condueix des d'un origen d'evacuació fins a una sortida de planta, situada a la mateixa planta considerada o en una altra, o fins a una sortida d'edifici. D'acord amb això, un cop assolida una sortida de planta, la longitud del recorregut posterior no computa a efectes del compliment dels límits als recorreguts de evacuació. La longitud dels recorreguts per passadissos, escales i rampes, es mesurarà sobre l'eix dels mateixos.

La distància màxima dels recorreguts d'evacuació de l'establiment objecte d'estudi no superarà els 35m si només té una sortida (50m si la ocupació és inferior a les 25 persones)

Les característiques d'escales i passadissos, si n'hi ha, compliran amb els requeriments que es disposen a l'apartat 6.4 de l'annex II del RSCIEI, així com les dimensions mínimes d'aquests i de les sortides de l'establiment, que son:

- Portes: 0,80 m
- Passadissos i rampes: 1,00 m, els passadissos poden ser de 0,80m sempre i quant estigui previst per un màxim de 10 persones i siguin usuaris habituals, como són els operaris de la zona de recanvis
- Escales: 0,80 m i 1,00 m si és per més de 10 persones

2.4.1- Senyalització i il·luminació





La instal·lació de senyalització, definida en la norma UNE 23034:1988 servirà per indicar:

- Direcció dels recorreguts d'evacuació.
- Direccions prohibides o que induïxin a error en cas d'evacuació.
- Sortides de recinte, planta o edifici.
- Emplaçament dels medis i instal·lacions contra incendis.
- Dispositius per evitar la propagació del foc.
- Zones amb risc d'incendi particular.

Es disposarà d'enllumenat d'emergència a:

- Els recorreguts d'evacuació.
- Els locals que allotgen equips generals de les instal·lacions de protecció.
- Els quadres de distribució d'enllumenat .

La instal·lació d'enllumenat d'emergència està proveïda de font pròpia d'energia i s'acciona automàticament quan es produeix una fallada d'alimentació en la instal·lació d'enllumenat normal.

L'enllumenat d'emergència de les vies d'evacuació arriba al 50% del nivell d'il·luminació requerit al cap dels 5 s i el 100% als 60 s .

Pé

La instal·lació complirà les condicions de servei que s'indiquen a continuació durant una hora, com a mínim, a partir de l'instant que tingui lloc la fallada:

- a) la luminància horitzontal en el sòl és, com a mínim, 1 lux al llarg de l'eix central i 0,5 lux en la banda central que comprèn almenys la meitat de l'amplària de la via.
- b) El punt en el que està situat el quadre de distribució de l'enllumenat, la luminància horitzontal serà de 5 lux, com a mínim.
- c) Al llarg de la línia central d'una via d'evacuació, la relació entre la luminància màxima i la mínima no ha de ser major que 40:1.
- e) Amb la finalitat d'identificar els colors de seguretat de les senyals, el valor mínim de l'índex de rendiment cromàtic Ra de les làmpades serà 40.

La il·luminació dels senyals d'evacuació indicatives de les sortides, han de complir els següents requisits:

- a) la luminància de qualsevol àrea de color de seguretat del senyal ha de ser almenys de 2 cd/m² en totes les adreces de visió importants
- b) la relació de la luminància màxima a la mínima dintre del color blanc o de seguretat no ha de ser major de 10:1, havent d'evitar variacions importants entre punts adjacents
- c) la relació entre la luminància L_{blanca} , i la luminància L_{color} >10 , no serà menor que 5:1 ni major que 15:1.
- d) els senyals de seguretat han d'estar il·luminades almenys a 50% de la luminància requerida, al cap de 5 s, i al 100% al cap de 60 s.





2.4.2.- Ventilació i eliminació de fums i gasos.

Donada la ubicació i nivell de risc intrínsec de l'establiment, no es requereix.

La ventilació normal de la nau es farà pels buits, portes i finestres practicables, assegurant una correcta ventilació i correcció de la temperatura interior de la nau.

2.5.- INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Les instal·lacions de contra incendis compliran amb el que estableix el R.D. 2267/2004, pel qual s'aprova el Reglament d'Instal·lacions de Protecció contra Incendis.

- Sistemes automàtics de detecció: No precisa.
- Sistemes manuals d'alarma: No requereix.
- Sistemes d'abastament d'aigua contra incendis: No requereix.
- Extintors: Es disposarà d'extintors d'eficàcia 21 A/113B i CO2 tal com s'especifica a la taula 3. S'ha previst la instal·lació de les unitats indicades sobre plànols. S'han previst els extintors portàtils en nombre suficient perquè el recorregut real des de tot origen d'evacuació fins a un extintor sigui inferior a 15 m.
- Boques equipades: No requereix.
- Ruixadors automàtics: No requereix
- Enllumenat d'emergència.

S'hauran de disposar d'enllumenat d'emergència a fi de senyalitzar:

1. Els recorreguts generals d'evacuació que estiguin previstos per a l'evacuació de persones
2. Els quadres de distribució de la instal·lació.

Pé





2.6.- ELEMENTS QUE NO ES PODEN MODIFICAR.

No es podran modificar les portes de sortida/entrada, els recorreguts d'evacuació, els sectors d'incendi, el tipus de portes i tancaments de cada sector, el dimensionat del recorregut i portes així com, si no és per millorar-ho, l'enllumenat d'emergència ni el nombre d'extintors, BIES, detecció automàtica o la resta de les instal·lacions contra incendis.

CONFORME PER

El titular

L'enginyer industrial

AJUNTAMENT DE COSTITX

Pere Mancha Saurina
Col·legiat 606 COEIB

Pé



N/REF: 2270. PROJECTE INTEGRAT OBRES-ACTIVITAT DESTINAT A DEIXALLERIA (PL
POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX. TITULAR: AJUNTAMENT DE COSTITX



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4



DOCUMENT NÚM. 3. PLEC DE CONDICIONS

Pé



N/REF: 2270. PROJECTE INTEGRAT OBRES-ACTIVITAT DESTINAT A DEIXALLERIA (PL
POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX. TITULAR: AJUNTAMENT DE COSTITX



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

Plec de condicions

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

COEIB



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:
FV376069-ABB80B4

Segons figura en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", el projecte definirà les obres projectades amb el detall adequat a les seves característiques, de manera que pugui comprovar-se que les solucions proposades compleixen les exigències bàsiques del CTE i altra normativa aplicable. Aquesta definició inclourà, almenys, la següent informació continguda en el Plec de Condicions:

- Les característiques tècniques mínimes que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'incorporin de forma permanent a l'edifici projectat, així com les seves condicions de subministrament, les garanties de qualitat i el control de recepció que hagi de realitzar-se. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre els materials, del present Plec de Condicions.
- Les característiques tècniques de cada unitat d'obra, amb indicació de les condicions per a la seva execució i les verificacions i controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb l'indicat en el projecte. Es precisaran les mesures a adoptar durant l'execució de les obres i en l'ús i manteniment de l'edifici, per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra del present Plec de Condicions.
- Les verificacions i les proves de servei que, si s'escau, han de realitzar-se per a comprovar les prestacions finals de l'edifici. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat, del present Plec de Condicions.

Pé

ÍNDEX

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES.....	5
1.1. Disposicions Generals.....	5
1.2. Disposicions Facultatives.....	5
1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació.....	5
1.2.1.1. El promotor.....	5
1.2.1.2. El projectista.....	5
1.2.1.3. El constructor o contractista.....	5
1.2.1.4. El director d'obra.....	5
1.2.1.5. El director de l'execució de l'obra.....	5
1.2.1.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació.....	5
1.2.1.7. Els subministradors de productes.....	6
1.2.2. Agents que intervenen en l'obra.....	6
1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut.....	6
1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus.....	6
1.2.5. La direcció facultativa.....	6
1.2.6. Visites facultatives.....	6
1.2.7. Obligacions dels agents intervinents.....	6
1.2.7.1. El promotor.....	6
1.2.7.2. El projectista.....	7
1.2.7.3. El constructor o contractista.....	7
1.2.7.4. La direcció facultativa.....	8
1.2.7.5. El director d'obra.....	8
1.2.7.6. El director de l'execució de l'obra.....	9
1.2.7.7. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació.....	10
1.2.7.8. Els subministradors de productes.....	10
1.2.7.9. Els propietaris i els usuaris.....	10
1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici.....	11
1.2.8.1. Els propietaris i els usuaris.....	11
1.3. Disposicions Econòmiques.....	11
2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS.....	12
2.1. Prescripcions sobre els materials.....	12
2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE).....	12
2.1.2. Formigons.....	13
2.1.2.1. Formigó estructural.....	13
2.1.3. Acers per a formigó armat.....	14
2.1.3.1. Malles electrosoldades.....	14
2.1.4. Conglomerants.....	15
2.1.4.1. Cement.....	15
2.1.5. Prefabricats de ciment.....	16
2.1.5.1. Blocs de formigó.....	16
2.1.6. Fusteria i manyeria.....	16
2.1.6.1. Portes industrials, comercials, de garatge i contraportes.....	16
2.1.7. Instal·lacions.....	17
2.1.7.1. Aparells sanitaris ceràmics.....	17
2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra.....	17
2.2.1. Demolicions.....	19
2.2.2. Condicionament del terreny.....	22
2.2.3. Fonamentacions.....	22
2.2.4. Estructures.....	22
2.2.5. Façanes i particions.....	22
2.2.6. Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars.....	22
2.2.7. Acabaments i ajudes.....	22
2.2.8. Instal·lacions.....	22



2.2.9. Aïllaments e impermeabilitzacions.....	75
2.2.10. Cobertes.....	76
2.2.11. Revestiments i extradossats.....	77
2.2.12. Senyalització i equipament.....	82
2.2.13. Urbanització interior de la parcel·la.....	85
2.2.14. Gestió de residus.....	93
2.2.15. Control de qualitat i assaigs.....	94
2.2.16. Seguretat i salut.....	95
2.2.17. Jardineria.....	95
2.2.18. Ferms i paviments urbans.....	96
2.2.19. Equipament urbà.....	99
2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat.....	100
2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició.....	100

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

1.1. Disposicions Generals

Les disposicions de caràcter general, les relatives a treballs i materials, així com les recepcions d'edificis i obres annexes, es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".

1.2. Disposicions Facultatives

1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació

Les atribucions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

Es defineixen agents de l'edificació totes les persones, físiques o jurídiques, que intervenen en el procés de l'edificació. Les seves obligacions queden determinades pel disposat en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altres disposicions que siguin d'aplicació i pel contracte que origina la seva intervenció.

Les definicions i funcions dels agents que intervenen en l'edificació queden recollides en el capítol III "Agents de l'edificació", considerant-se:

1.2.1.1. El promotor

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Assumeix la iniciativa de tot el procés de l'edificació, impulsant la gestió necessària per a portar a terme l'obra inicialment projectada, i es fa càrrec de tots els costos necessaris.

Segons la legislació vigent, a la figura del promotor s'equiparen també les de gestor de societats cooperatives, comunitats de propietaris, o altres anàlogues que assumeixen la gestió econòmica de l'edificació.

Quan les Administracions públiques i els organismes subjectes a la legislació de contractes de les Administracions públiques actuïn com promotors, es regiran per la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público" i, en el que no està contemplat en la mateixa, per les disposicions de la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

1.2.1.2. El projectista

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Podran redactar projectes parcials del projecte, o parts que ho complementin altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest.

Quan el projecte es desenvolupi o completi mitjançant projectes parcials o altres documents tècnics segons el previst en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", cada projectista assumirà la titularitat del seu projecte.

1.2.1.3. El constructor o contractista

És l'agent que assumeix, contractualment davant el promotor, el compromís d'executar amb mitjans humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al Projecte i al Contracte d'obra.

S'HA D'EFFECTUAR ESPECIAL MENCIÓ QUE LA LLEI ASSENYALA COM RESPONSABLE EXPLÍCIT DELS VICIS O DEFECTES CONSTRUCTIUS AL CONTRACTISTA GENERAL DE L'OBRA, SENSE PERJUDICI DEL DRET DE REPETICIÓ D'AQUEST CAP ALS SUBCONTRACTISTES.

1.2.1.4. El director d'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el projecte que la defineix, la llicència d'edificació i altres autoritzacions preceptives, i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar la seva adequació per fi proposat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del director d'obra.

1.2.1.5. El director de l'execució de l'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, assumeix la funció tècnica de dirigir l'Execució Material de l'Obra i de controlar qualitativa i quantitativament la construcció i qualitat de l'edificat. Per a això és requisit indispensable l'estudi i anàlisi prèvia del projecte d'execució una vegada redactat pel director d'obra, procedint a sol·licitar-li, amb antelació a l'inici de les obres, totes aquelles aclariments, reparacions o documents complementaris que, dintre de la seva competència i atribucions legals, estimés necessaris per a poder dirigir de manera solvent l'execució de les mateixes.

1.2.1.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Són entitats de control de qualitat de l'edificació aquelles capacitades per a atorgar assistència tècnica en la verificació de la qualitat de projecte, dels materials i de l'execució de l'obra i les seves instal·lacions d'acord amb el projecte i la normativa aplicable.



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

Són laboratoris d'assajos per al control de qualitat de l'edificació els capacitats per a atorgar assistència tècnica, mitjançant la realització d'assajos o proves de servei dels materials, sistemes o instal·lacions d'una obra d'edificació.

1.2.1.7. Els subministradors de productes

Es consideren subministradors de productes els fabricants, encarregats de magatzems, importadors o venedors de productes de construcció.

S'entén per producte de construcció aquell que es fabrica per a la seva incorporació permanent en una obra, incloent materials, elements semielaborats, components i obres o part de les mateixes, tant acabades com en procés d'execució.

1.2.2. Agents que intervenen en l'obra

La relació d'agents intervinents es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut

La relació d'agents intervinents en matèria de seguretat i salut es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus

La relació d'agents intervinents en matèria de gestió de residus, es troba en l'Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició.

1.2.5. La direcció facultativa

La direcció facultativa està composta per la direcció d'Obra i la direcció d'Execució de l'Obra. A la direcció facultativa s'integrarà el Coordinador en matèria de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, en el cas que s'hagi adjudicat aquesta missió a facultatiu distint dels anteriors.

Representa tècnicament els interessos del promotor durant l'execució de l'obra dirigint el procés de construcció en funció de les atribucions professionals de cada tècnic participant.

1.2.6. Visites facultatives

Són les realitzades a l'obra de manera conjunta o individual per qualsevol dels membres que componen la direcció facultativa. La intensitat i nombre de visites dependrà de les comeses que a cada agent li són pròpies, podent variar en funció dels requeriments específics i de la major o menor exigència presencial requerida al tècnic a aquest efecte en cada cas i segons cadascuna de les fases de l'obra. Hauran d'adaptar-se al procés lògic de construcció, podent els agents ésser o no coincidents en l'obra en funció de la fase concreta que s'estigui desenvolupant a cada moment i de la comesa exigible a cadascú.

1.2.7. Obligacions dels agents intervinents

Les obligacions dels agents que intervenen en l'edificació són les contingudes a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació aplicable.

1.2.7.1. El promotor

Ostentar sobre el solar la titularitat d'un dret que li faculti per a construir en ell.

Facilitar la documentació i informació prèvia necessària per a la redacció del projecte, així com autoritzar al director d'obra, al director de l'execució de l'obra i al contractista posteriors modificacions del mateix que fossin imprescindibles per a dur a bon terme el projectat.

Triar i contractar als diferents agents, amb la titulació i capacitat professional necessària, que garanteixin el compliment de les condicions legalment exigibles per a realitzar en la seva globalitat i dur a bon terme l'objecte del promogut, en els terminis estipulats i en les condicions de qualitat exigibles mitjançant el compliment dels requisits bàsics estipulats per als edificis.

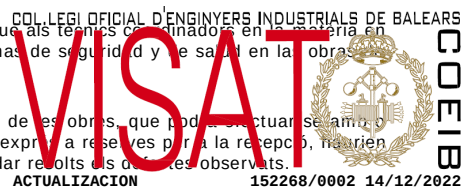
Gestionar i fer-se càrrec de les preceptives llicències i altres autoritzacions administratives procedents que, de conformitat amb la normativa aplicable, comporta la construcció d'edificis, la urbanització que procedís en el seu entorn immediat, la realització d'obres que en ells s'executin i la seva ocupació.

Garantir els danys materials que l'edifici pugui sofrir, per a l'adequada protecció dels interessos dels usuaris finals, en les condicions legalment establertes, assumint la responsabilitat civil de forma personal i individualitzada, tant per a actes propis com per a actes d'altres agents pels que, conforme a la legislació vigent, s'ha de respondre.

La subscripció obligatòria d'una assegurança, d'acord a les normes concretes fixades a aquest efecte, que cobreixi els danys materials que ocasionin en l'edifici l'incompliment de les condicions d'habitabilitat en tres anys o que afectin a la seguretat estructural en el termini de deu anys, amb especial esment als habitatges individuals en règim de autopromoció, que es regiran per tot allò especialment legislat a aquest efecte.

Contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic, si escau, igual que als tècnics coordinadors en matèria de seguretat i salut en la fase que correspongui, tot això segons l'establert en el "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Subscriure l'acta de recepció final de les obres, una vegada acabades aquestes, fent constar l'acceptació de les obres, que poden actuar-se amb o sense reserves i que haurà d'abastar la totalitat de les obres o fases completes. En el cas de fer esment exprés a reserves per a la recepció, haurien d'esmentar-se de manera detallada les deficiències i s'haurà de fer constar el termini que haurien de quedar resolts als defectes observats.



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:
FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

Lliurar al comprador i usuari inicial, si escau, el denominat Llibre de l'Edifici que conté el manual d'ús i manteniment del mateix i altra documentació d'obra executada, o qualsevol altre document exigible per les Administracions competents.

1.2.7.2. El projectista

Redactar el projecte per encàrrec del promotor, amb subjecció a la normativa urbanística i tècnica en vigor i contenint la documentació necessària per a tramitar tant la llicència d'obres i altres permisos administratius -projecte bàsic- com per a ser interpretada i poder executar totalment l'obra, lliurant al promotor les còpies autoritzades corresponents, degudament visades pel seu col·legi professional.

Definir el concepte global del projecte d'execució amb el nivell de detall gràfic i escrit suficient i calcular els elements fonamentals de l'edifici, especialment la fonamentació i l'estructura. Concretar en el Projecte l'emplaçament de cambres de màquines, de comptadors, fornícules, espais assignats per a pujada de conductes, reserves de buits de ventilació, allotjament de sistemes de telecomunicació i, en general, d'aquells elements necessaris en l'edifici per a facilitar les determinacions concretes i especificacions detallades que són comeses dels projectes parcials, havent aquests d'adaptar-se al Projecte d'Execució, no podent contravenir-ho de cap manera. Haurà de lliurar-se necessàriament un exemplar del projecte complementari al director d'obra abans de l'inici de les obres o instal·lacions corresponents.

Acordar amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials d'altres tècnics professionals.

Facilitar la col·laboració necessària perquè es produeixi l'adequada coordinació amb els projectes parcials exigibles per la legislació o la normativa vigent i que sigui necessari incloure per al desenvolupament adequat del procés constructiu, que haurien de ser redactats per tècnics competents, sota la seva responsabilitat i subscrits per persona física. Els projectes parcials seran aquells redactats per altres tècnics la competència dels quals pot ser distinta i incompatible amb les competències del director d'obra i, per tant, d'exclusiva responsabilitat d'aquests.

Elaborar aquells projectes parcials o estudis complementaris exigits per la legislació vigent en els quals és legalment competent per a la seva redacció, excepte declinació expressa del director d'obra i previ acord amb el promotor, podent exigir la compensació econòmica en concepte de cessió de drets d'autor i de la propietat intel·lectual si s'hagués de lliurar a altres tècnics, igualment competents per a realitzar el treball, documents o plans del projecte per ell redactat, en suport paper o informàtic.

Ostentar la propietat intel·lectual del seu treball, tant de la documentació escrita com dels càlculs de qualsevol tipus, així com dels plànols continguts en la totalitat del projecte i qualsevol dels seus documents complementaris.

1.2.7.3. El constructor o contractista

Tenir la capacitat professional o titulació que habilita per al compliment de les condicions legalment exigibles per a actuar com constructor.

Organitzar els treballs de construcció per a complir amb els terminis previstos, d'acord al corresponent Pla d'Obra, efectuant les instal·lacions provisionals i disposant dels mitjans auxiliars necessaris.

Definir i desenvolupar un sistema de seguiment, que permeti comprovar la conformitat de l'execució. Per a això, elaborarà el pla d'obra i el programa d'autocontrol de l'execució de l'estructura, desenvolupant el pla de control definit en el projecte. El programa d'autocontrol contemplarà les particularitats concretes de l'obra, relatives a mitjans, processos i activitats, i es desenvoluparà el seguiment de l'execució de manera que permeti comprovar la conformitat amb les especificacions del projecte. Aquest programa serà aprovat per la direcció facultativa abans de l'inici dels treballs.

Registrar els resultats de totes les comprovacions realitzades en l'autocontrol en un suport, físic o electrònic, que estarà a la disposició de la direcció facultativa. Cada registre haurà d'estar signat per la persona física que hagi estat designada pel constructor per a l'autocontrol de cada activitat.

Mantenir a la disposició de la direcció facultativa un registre permanentment actualitzat, on es reflecteixin les designacions de les persones responsables d'efectuar en cada moment l'autocontrol relatiu a cada procés d'execució. Una vegada finalitzada la construcció, aquest registre s'incorporarà a la documentació final d'obra.

Definir un sistema de gestió dels aplecs suficients per aconseguir la traçabilitat requerida dels productes i elements que es col·loquen en l'obra.

Elaborar, i exigir de cada subcontractista, un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquests plans s'inclouran, si escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció proposades, amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en l'estudi o estudi bàsic.

Comunicar a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut al que es refereix la "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Adoptar totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, així com complir les ordres efectuades pel coordinador en matèria de Seguretat i Salut en la fase d'Execució de l'obra.

Supervisar de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Examinar la documentació aportada pels tècnics redactors corresponents, tant del Projecte d'Execució com dels projectes complementaris, així com de l'Estudi de Seguretat i Salut, verificant que li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada o, en cas contrari, sol·licitant els aclariments pertinents.

Facilitar la tasca de la direcció facultativa, subscrivint l'Acta de Replanteig executant les obres amb subjecció al Projecte d'Execució que haurà d'haure estat examinat prèviament, a la legislació aplicable, a les Instruccions del director d'obra i del director de l'execució de l'obra, a 15/2/2018/000214/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

qualitat exigida en el projecte.

Efectuar les obres seguint els criteris a l'ús que són propis de la correcta construcció, que té l'obligació de conèixer i posar en pràctica, així com de les lleis generals dels materials o lex artis, encara quan aquests criteris no estiguessin específicament ressenyats en la seva totalitat en la documentació de projecte. A aquest efecte, ostenta la prefectura de tot el personal que intervingui en l'obra i coordina les tasques dels subcontractistes.

Disposar dels mitjans materials i humans que la naturalesa i entitat de l'obra imposin, disposant del nombre adequat d'oficials, suboficials i peons que l'obra requereixi a cada moment, bé per personal propi o mitjançant subcontractistes a aquest efecte, procedint a encavalcar aquells oficis en l'obra que siguin compatibles entre si i que permetin escometre diferents treballs alhora sense provocar interferències, contribuint amb això a la agilització i finalització de l'obra dintre dels terminis previstos.

Ordenar i disposar a cada moment de personal suficient al seu càrrec perquè efectui les actuacions pertinents per a executar les obres amb solvència, diligentment i sense interrupció, programant-les de manera coordinada amb el director d'execució material de l'obra.

Supervisar personalment i de manera continuada i completa la marxa de les obres, que haurien de transcórrer sense dilació i amb adequat ordre i concert, així com respondre directament dels treballs efectuats pels seus treballadors subordinats, exigint-los el continu autocontrol dels treballs que efectuin, i ordenant la modificació de totes aquelles tasques que es presentin malament efectuades.

Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials utilitzats i elements constructius, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció facultativa del director de l'execució de l'obra els subministraments de material o prefabricats que no contin amb les garanties, documentació mínima exigible o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació, havent de recaptar de la direcció facultativa la informació que necessiti per a complir adequadament la seva comesa.

Dotar de material, maquinària i utilitatges adequats als operaris que intervinguin en l'obra, per a efectuar adequadament les instal·lacions necessàries i no menyscar amb la posada en obra les característiques i naturalesa dels elements constructius que componen l'edifici una vegada finalitzat.

Posar a la disposició del director d'execució material de l'obra els mitjans auxiliars i personal necessari per a efectuar les proves pertinents per al Control de Qualitat, recaptant la dita tècnica el pla a seguir quant a les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries.

Cuidar que el personal de l'obra guardi el degut respecte a la direcció facultativa.

Auxiliar al director de l'execució de l'obra en els actes de replanteig i signar posteriorment i una vegada finalitzat aquest, l'acta corresponent d'inici d'obra, així com la de recepció final.

Efectuar la inspecció de cada fase de l'estructura executada, deixant constància documental, a fi de comprovar que es compleixen les especificacions dimensionals del projecte.

Facilitar als directors d'obra les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació final d'obra executada.

Subscriure les garanties d'obra que s'assenyalen en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i que, en funció de la seva naturalesa, arriben a períodes de 1 any (danys per defectes de terminació o acabat de les obres), 3 anys (danys per defectes o vici d'elements constructius o d'instal·lacions que afectin a l'habitabilitat) o 10 anys (danys en fonamentació o estructura que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de l'edifici).

1.2.7.4. La direcció facultativa

Constatar abans de l'inici de l'execució de cada part de l'obra, que existeix un programa de control per als productes i per a l'execució, que hagi estat redactat específicament per a l'obra, conforme a l'indicat en el projecte i la normativa d'obligat compliment. Qualsevol incompliment dels requisits previs establerts, provocarà l'ajornament de l'inici de l'obra fins que la direcció facultativa constati documentalment que s'ha esmenat la causa que va donar origen al citat incompliment.

Aprovar el programa de control abans d'iniciar les activitats de control en l'obra, elaborat d'acord amb el pla de control definit en el projecte, que tingui en compte el cronograma o pla d'obra del constructor i el seu procediment d'autocontrol.

Validar el control de recepció, vetllant perquè els productes incorporats en l'obra siguin adequats al seu ús i compleixin amb les especificacions requerides.

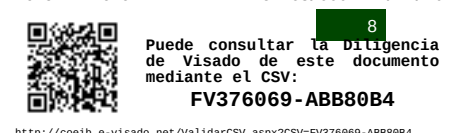
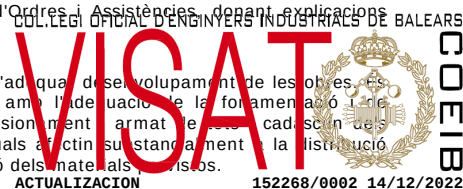
Verificar que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge CE són conformes amb les especificacions indicades en el projecte i, en defecte d'això, en la normativa d'obligat compliment, ja que el marcatge CE no garanteix la seva idoneïtat per a un ús concret.

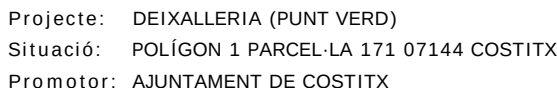
1.2.7.5. El director d'obra

Dirigir l'obra coordinant-la amb el Projecte d'Execució, facilitant la seva interpretació tècnica, econòmica i estètica als agents que intervenen en el procés constructiu.

Detenir l'obra per causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant explicacions immediates al promotor.

Redactar les modificacions, ajustaments, rectificacions o plànols complementaris que es precisin per a l'adquisició i desenvolupament de les obres, es facultat expressa i única la redacció d'aquelles modificacions o aclariments directament relacionats amb l'ideació de la fonamentació i de l'estructura projectades a les característiques geotècniques del terreny; el càlcul o recàlcul del dimensionament armat de tots i cadascun dels elements principals i complementaris de la fonamentació i de l'estructura vertical i horitzontal; els quals afectin substancialment la distribució d'espais i les solucions de façana i coberta i dimensionament i composició de buits, així com la modificació dels materials i acabats.





Assistir a les obres a fi de resoldre les contingències que es produeixin per a assegurar la correcta interpretació i execució del projecte, així com impartir les solucions aclaridores que fossin necessàries, consignant en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que s'estimessin oportunes ressenyar per a la correcta interpretació de tot el que està projectat, sense perjudici d'efectuar tots els aclariments i ordres verbals que s'estimís oportú.

Signar l'Acta de replanteig o de començament d'obra i el Certificat Final d'Obra així com signar el vistiplau de les certificacions parcials referides al percentatge d'obra efectuada i, si escau i a instàncies del promotor, la supervisió de la documentació que se li presenti relativa a les unitats d'obra realment executades prèvia a la seva liquidació final, tot això amb els visats que si escau fossin preceptius.

Informar puntualment al promotor d'aquelles modificacions substancials que, per raons tècniques o normatives, comporten una variació del construït pel que fa al projecte bàsic i d'execució i que afectin o puguin afectar al contracte subscrit entre el promotor i els destinataris finals dels habitatges.

Redactar la documentació final d'obra, pel que fa a la documentació gràfica i escrita del projecte executat, incorporant les modificacions efectuades. Per a això, els tècnics redactors de projectes i/o estudis complementaris hauran obligatòriament lliurar-li la documentació final en la que es faci constar l'estat final de les obres i/o instal·lacions per ells redactades, supervisades i realment executades, sent responsabilitat dels signants la veracitat i exactitud dels documents presents.

Al Projecte Final d'Obra s'annexarà l'Acta de Recepció Final; la relació identificativa dels agents que han intervingut en el procés d'edificació, inclosos tots els subcontractistes i oficis intervinents; les instruccions d'Ús i Manteniment de l'Edifici i de les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

La documentació a la qual es fa referència en els dos apartats anteriors és part constituent del Llibre de l'Edifici i el promotor haurà de lliurar una còpia completa als usuaris finals del mateix que, en el cas d'edificis d'habitatges plurifamiliars, es materialitza en un exemplar que haurà de ser custodiat pel president de la Comunitat de Propietaris o per l'Administrador, sent aquests els responsables de divulgar a la resta de propietaris el seu contingut i de fer complir els requisits de manteniment que consten en la citada documentació.

A més de totes les facultats que corresponen al director d'obra, expressades en els articles precedents, és missió específica seva la direcció mediata, denominada alta direcció en el que al compliment de les directrius generals del projecte es refereix, i a l'adequació del construït a aquest.

S'ha d'assenyalar expressament que la resistència al compliment de les ordres dels directors d'obra en la seva tasca d'alta direcció es considerarà com falta greu i, en cas que, al seu parer, d'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà recusar al contractista i/o acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.6. El director de l'execució de l'obra

Correspon al director d'execució material de l'obra, segons s'estableix en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació vigent a aquest efecte, les atribucions competencials i obligacions que s'assenyalen a continuació

La direcció immediata de l'Obra,

Verificar personalment la recepció a peu d'obra, previ al seu aplec o col·locació definitiva, de tots els productes i materials subministrats necessaris per a l'execució de l'obra, comprovant que s'ajusten amb precisió a les determinacions del projecte i a les normes exigibles de qualitat, amb la plena potestat d'acceptació o rebuig dels mateixos en cas que ho considerés oportú i per causa justificada, ordenant la realització de proves i assajos que fossin necessaris.

Dirigir l'execució material de l'obra d'acord amb les especificacions de la memòria i dels plànols del Projecte, així com, si escau, amb les instruccions complementàries necessàries que reCAPtats del director d'obra.

Anticipar-se amb l'antelació suficient a les diferents fases de la posada en obra, requerint els aclariments al director d'obra o directors d'obra que fossin necessàries i planificant de manera anticipada i continuada amb el contractista principal i els subcontractistes els treballs a efectuar.

Comprovar els replanteigs, els materials, formigons i altres productes subministrats, exigint la presentació dels oportuns certificats de idoneïtat dels mateixos.

Verificar la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, estenent-se aquesta comesa a tots els elements de fonamentació i estructura horitzontal i vertical, amb comprovació de les seves especificacions concretes de dimensionat d'elements, tipus de biguetes i adequació a fitxa tècnica homologada, diàmetres nominals, longituds d'ancoratge i encavallaments adequats i doblegat de barres.

Observança dels temps d'encofrat i desencofrat de bigues, pilars i forjats assenyalats per la Instrucció del Formigó vigent i d'aplicació.

Comprovació del correcte dimensionament de rampes i escales i del seu adequat traçat i replanteig amb acord als pendents, desnivells projectats i al compliment de totes les normatives que són d'aplicació; a dimensions parcials i totals d'elements, a la seva forma i geometria específica, així com a les distàncies que han de quedar-se entre ells, tant en horitzontal com en vertical.

Verificació de d'adequada posada en obra de fàbriques i tancaments, al seu correcte i complet entrellacament i, en general, al correcte i adequat desenvolupament de l'execució material de la totalitat de l'obra i sense excepció alguna, d'acord als criteris i lleis dels materials i de la correcta construcció de l'artís, segons les normatives d'aplicació.

Assistir a l'obra amb la freqüència, dedicació i diligència necessàries per a complir eficaçment la deguda supervisió de l'execució de la mateixa en totes les seves fases, des del replanteig inicial fins a la total finalització de l'edifici, donant les ordres precises i l'execució al contractista i, si escau, als subcontractistes.



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

Consignar en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que considerés oportú ressenyar per a la correcta execució material de les obres.

Supervisar posteriorment el correcte compliment de les ordres prèviament efectuades i l'adequació del realment executat a l'ordenat prèviament.

Verificar l'adequat traçat d'instal·lacions, conductes, escomeses, xarxes d'evacuació i el seu dimensionament, comprovant la seva idoneïtat i ajustament tant a l'especificacions del projecte d'execució com dels projectes parcials, coordinant aquestes actuacions amb els tècnics redactors corresponents.

Detenir l'Obra si, al seu judici, existís causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant compte immediata als directors d'obra que haurien de necessàriament corroborar-la per a la seva plena efectivitat, i al promotor.

Supervisar les proves pertinents per al Control de Qualitat, respecte a l'especificat per la normativa vigent, en la comesa de la qual i obligacions té legalment competència exclusiva, programant sota la seva responsabilitat i degudament coordinat i auxiliat pel contractista, les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries d'elements estructurals, així com les proves d'estanquitat de façanes i dels seus elements, de cobertes i les seves impermeabilitzacions, comprovant l'eficàcia de les solucions.

Informar amb promptitud als directors d'obra dels resultats dels Assajos de Control conforme es vagi tenint coneixement dels mateixos, proposant-li la realització de proves complementàries en cas de resultats adversos.

Després de l'oportuna comprovació, emetre les certificacions parcials o totals relatives a les unitats d'obra realment executades, amb els visats que si escau fossin preceptius.

Col·laborar activa i positivament amb els restants agents intervinents, servint de nexa d'unió entre aquests, el contractista, els subcontractistes i el personal de l'obra.

Elaborar i subscriure responsablement la documentació final d'obra relativa als resultats del Control de Qualitat i, en concret, a aquells assajos i verificacions d'execució d'obra realitzats sota la seva supervisió relatius als elements de la fonamentació, murs i estructura, a les proves d'estanquitat i vessament de cobertes i de façanes, a les verificacions del funcionament de les instal·lacions de sanejament i desguassos de pluvials i altres aspectes assenyalats en la normativa de Control de Qualitat.

Subscriure conjuntament el Certificat Final d'Obra, acreditant amb això la seva conformitat a la correcta execució de les obres i a la comprovació i verificació positiva dels assajos i proves realitzades.

Si es fes cas omís de les ordres efectuades pel director d'execució material de l'obra, es considerés com falta greu i, en cas que, al seu judici, l'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.7. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Prestar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, al director de l'execució de l'obra.

Justificar la capacitat suficient de mitjans materials i humans necessaris per a realitzar adequadament els treballs contractats, si escau, a través de la corresponent acreditació oficial atorgada per les Comunitats Autònomes amb competència en la matèria.

Demostrar la seva independència respecte a la resta dels agents involucrats en l'obra. En conseqüència, prèviament a l'inici d'aquesta, lliuraran a la propietat una declaració signada per la persona física que avaluï la referida independència, de manera que la direcció facultativa pugui incorporar-la a la documentació final de l'obra.

Efectuar els assajos pertinents per comprovar la conformitat dels productes a la seva recepció en l'obra, que seran encomanats a laboratoris independents de la resta dels agents que intervenen en l'obra i disposaran de la capacitat suficient.

Lliurar els resultats dels assajos a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la direcció facultativa, que aniran acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates de l'entrada de les mostres en el laboratori i de la realització dels assajos.

1.2.7.8. Els subministradors de productes

Realitzar els lliuraments dels productes d'acord amb les especificacions de la comanda, responent del seu origen, identitat i qualitat, així com del compliment de les exigències que, si escau, estableixi la normativa tècnica aplicable.

Facilitar, quan escaigui, les instruccions d'ús i manteniment dels productes subministrats, així com les garanties de qualitat corresponents, per a la seva inclusió en la documentació de l'obra executada.

Proporcionar, quan s'escaigui, un certificat final de subministrament en el qual es recullen els materials o productes, de manera que es mantingui la necessària traçabilitat dels materials o productes certificats.

1.2.7.9. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i traçar la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris seguir o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS
VISAT
COEIB

ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici

D'acord a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", una vegada finalitzada l'obra, el projecte amb la incorporació, si escau, de les modificacions degudament aprovades, serà facilitat al promotor pel director d'obra per a la formalització dels corresponents tràmits administratius.

A aquesta documentació s'adjuntarà, almenys, l'acta de recepció, la relació identificativa dels agents que han intervingut durant el procés d'edificació així com la relativa a les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici i les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

Tota la documentació que fan referència els apartats anteriors, que constituirà el {{Llibre de l'Edifici}}, serà lliurada als usuaris finals de l'edifici.

1.2.8.1. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.3. Disposicions Econòmiques

Es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Administratives Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

 Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV: **FV376069-ABB80B4**

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

COEIB

11

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

2.1. Prescripcions sobre els materials

Per a facilitar la labor a realitzar, per part del director de l'execució de l'obra per al control de recepció en obra dels productes, equips i sistemes que se subministrin a l'obra d'acord amb l'especificat en la "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en el present projecte s'especifiquen les característiques tècniques que haurien de complir els productes, equips i sistemes subministrats.

Els productes, equips i sistemes subministrats haurien de complir les condicions que sobre ells s'especifiquen en els diferents documents que componen el Projecte. Així mateix, les seves qualitats seran acords amb les diferents normes que sobre ells estiguin publicades i que tindran un caràcter de complementarietat a aquest apartat del Plec. Tindran preferència en quant a la seva acceptabilitat aquells materials que estiguin en possessió de Document d'Idoneïtat Tècnica que avaluï les seves qualitats, emès per Organismes Tècnics reconeguts.

Aquest control de recepció en obra de productes, equips i sistemes comprendrà:

- El control de la documentació dels subministraments.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.
- El control mitjançant assajos.

Per part del constructor o contractista ha d'existir obligació de comunicar als subministradors de productes les qualitats que s'exigeixen per als distints materials, aconsellant-se que prèviament a l'ocupació dels mateixos se sol·liciti l'aprovació del director d'execució de l'obra i de les entitats i laboratoris encarregats del control de qualitat de l'obra.

El contractista serà responsable que els materials empleats compleixin amb les condicions exigides, independentment del nivell de control de qualitat que s'estableixi per a l'acceptació dels mateixos.

El contractista notificarà al director d'execució de l'obra, amb suficient antelació, la procedència dels materials que es proposi utilitzar, aportant, quan així ho sol·liciti el director d'execució de l'obra, les mostres i dades necessàries per a decidir sobre la seva acceptació.

Aquests materials seran reconeguts pel director d'execució de l'obra abans de la seva ocupació en obra, sense l'aprovació de la qual no podran ser apilats en obra ni es podrà procedir a la seva col·locació. Així mateix, encara després de col·locats en obra, aquells materials que presentin defectes no percebuts en el primer reconeixement, sempre que vagi en perjudici del bon acabat de l'obra, seran retirats de l'obra. Tots les despeses que això ocasionés seran a càrrec del contractista.

El fet que el contractista subcontracti qualsevol partida d'obra no li eximeix de la seva responsabilitat.

La simple inspecció o examen per part dels Tècnics no suposa la recepció absoluta dels mateixos, sent els oportuns assajos els quals determinin la seva idoneïtat, no extingint-se la responsabilitat contractual del contractista a aquests efectes fins a la recepció definitiva de l'obra.

2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE)

El terme producte de construcció queda definit com qualsevol producte fabricat per la seva incorporació, amb caràcter permanent, a les obres d'edificació i enginyeria civil que tinguin incidència sobre els següents requisits essencials:

- Resistència mecànica i estabilitat.
- Seguretat en cas d'incendi.
- Higiene, salut i medi ambient.
- Seguretat d'utilització.
- Protecció contra el soroll.
- Estalvi d'energia i aïllament tèrmic.

El marcat CE d'un producte de construcció indica:

- Que aquest compleixi amb unes determinades especificacions tècniques relacionades amb los requisits essencials continguts en les Normes Harmonitzades (EN) i en les Guías DITE (Guies pel Document d'Idoneïtat Tècnica Europeu).
- Que s'ha complert el sistema d'avaluació i verificació de la constància de les prestacions indicat en els mandats relatius a les normes harmonitzades i en les especificacions tècniques harmonitzades.

Sent el fabricant el responsable de la seva fixació i l'Administració competent en matèria d'indústria la que s'asseguri de la correcta utilització del marcat CE.

És obligació del director de l'execució de l'obra verificar si els productes que entren en l'obra estan afectats pel compliment del sistema del marcat CE i, en cas de ser així, si es compleixen les condicions establertes en el "Reglamento (UE) N° 305/2011. Reglamento por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo".

El marcat CE es materialitza mitjançant el símbol "CE" acompanyat d'una informació complementària.

El fabricant ha de cuidar que el marcat CE figure, per ordre de preferència:

- En el producte propiament dit.
- En una etiqueta adherida al mateix.
- En el seu envàs o embalatge.
- En la documentació comercial que l'acompanya.

Les lletres del símbol CE han de tenir una dimensió vertical no inferior a 5 mm.

A més del símbol CE han d'estar situades en una de les quatre possibles localitzacions una sèrie d'inscripcions complementàries, el contingut específic de les quals es determina en les normes harmonitzades i Guies DITE per cada família de productes, entre les que s'inclouen:

- el nombre d'identificació de l'organisme notificat (quan procedeixi)
- el nom comercial o la marca distintiva del fabricant
- la direcció del fabricant
- el nom comercial o la marca distintiva de la fàbrica
- les dues últimes xifres de l'any en el qual s'ha estampat el marcat en el producte
- el número del certificat CE de conformitat (quan procedeixi)
- el número de la norma harmonitzada i en cas de veure's afectada per varies els números de totes elles
- la designació del producte, el seu ús previst i la seva designació normalitzada
- informació addicional que permeti identificar les característiques del producte atenent les seves especificacions tècniques

Les inscripcions complementàries del marcat CE no tenen perquè tenir un format, tipus de lletra, color o composició especial, havent de complir



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

únicament les característiques remarcades anteriorment pel símbol.

Dins de les característiques del producte podem trobar que alguna d'elles presenti l'esment "Prestació no determinada" (PND).

L'opció PND és una classe que pot ser considerada si almenys un estat membre no té requisits legals per a una determinada característica i el fabricant no desitja facilitar el valor d'aquesta característica.

2.1.2. Formigons

2.1.2.1. Formigó estructural

2.1.2.1.1. Condicions de subministre

- El formigó s'ha de transportar utilitzant procediments adequats per a aconseguir que les masses arribin al lloc de lliurament en les condicions estipulades, sense experimentar variació sensible en les característiques que posseïen acabades de pastar.
- Quan el formigó es pasta completament en central i es transporta en pastadores mòbils, el volum de formigó transportat no haurà d'excedir del 80% del volum total del tambor. Quan el formigó es pasta, o s'acaba de pastar, en pastadora mòbil, el volum no excedirà dels dos terços del volum total del tambor.
- Els equips de transport haurien d'estar exempts de residus de formigó o morter endurit, per a això es netejaran curosament abans de procedir a la càrrega d'una nova massa fresca de formigó. Així mateix, no haurien de presentar desperfectes o desgast en les paletes o en la seva superfície interior que puguin afectar a l'homogeneïtat del formigó.
- El transport es podrà realitzar en pastadores mòbils, a la velocitat d'agitació o en equips amb o sense agitadors, sempre que tals equips tinguin superfícies llises i arrodonides i siguin capaces de mantenir l'homogeneïtat del formigó durant el transport i la descàrrega.

2.1.2.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la Direcció Facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigint per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la Direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:
 - Abans del subministrament:
 - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
 - Es lliuraran els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de l'establert en la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).
 - Durant el subministrament:
 - Cada càrrega de formigó fabricat en central, tant si aquesta pertany o no a les instal·lacions d'obra, anirà acompanyada d'una fulla de subministrament que estarà en tot moment a la disposició de la Direcció d'Obra, i en la qual haurien de figurar, com a mínim, les següents dades:
 - Nom de la central de fabricació de formigó.
 - Nombre de sèrie del full de subministrament.
 - Data d'entrega.
 - Nom del peticionari i del responsable de la recepció.
 - Especificació del formigó.
 - En cas que el formigó es disegni per propietats:
 - Designació.
 - Contingut de ciment en quilos per metre cúbic (kg/m^3) de formigó, amb una tolerància de $\pm 15 \text{ kg}$.
 - Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de $\pm 0,02$.
 - En cas que el formigó es disegni per dosificació:
 - Contingut de ciment per metre cúbic de formigó.
 - Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de $\pm 0,02$.
 - Tipus d'ambient.
 - Tipus, classe i marca del ciment.
 - Consistència.
 - Grandària màxima de l'àrid.
 - Tipus d'additiu, si ho hagués, i en cas contrari indicació expressa que no conté.
 - Procedència i quantitat d'addició (cendres volants o fum de silici) si l'hagués i, en cas contrari, indicació expressa que no conté.
 - Designació específica del lloc del subministrament (nom i lloc).
 - Quantitat de formigó que compon la càrrega, expressada en metres cúbics de formigó fresc.
 - Identificació del camió formigonera (o equip de transport) i de la persona que procedeixi a la descàrrega.
 - Hora límit d'ús per al formigó.
 - Després del subministrament:
 - El certificat de garantia del producte subministrat, signat per persona física amb poder de representació suficient.
 - Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
 - Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).

2.1.2.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- En l'abocament i col·locació de les masses, fins i tot quan aquestes operacions es realitzin d'una manera contínua mitjançant conduccions apropiades, s'adoptaran les degudes precaucions per a evitar la disgregació de la barreja.

2.1.2.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- El temps transcorregut entre l'addició d'aigua de pastat al ciment i als àrids i la col·locació del formigó, no ha de ser major d'hora i mitja. En temps calorós, o sota condicions que contribueixin a un ràpid enduriment del formigó, el temps límit haurà de ser inferior, tot que s'adoptin mesures especials que, sense perjudicar la qualitat del formigó, augmentin el temps d'enduriment.



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

- Formigonat en temps fred:
 - La temperatura de la massa de formigó, en el moment d'abocar-la en el motlle o encofrat, no serà inferior a 5°C.
 - Es prohibeix abocar el formigó sobre elements (armadures, motlles, etc.) la temperatura de les quals sigui inferior a zero graus centígrads.
 - En general, se suspendrà el formigonat sempre que es previngui que, dintre de les quaranta-vuit hores següents, pugui descendir la temperatura ambiental per sota de zero graus centígrads.
 - En els casos que, per absoluta necessitat, s'hagi de formigonar en temps de gelades, s'adoptaran les mesures necessàries per a garantir que, durant l'adormiment i primer enduriment del formigó, no es produiran deterioracions locals en els elements corresponents, ni minvaments permanents apreciables de les característiques resistents del material.
- Formigonat en temps calorós:
 - Si la temperatura ambiental és superior a 40°C o hi ha un vent excessiu, se suspendrà el formigonat, tret que, prèvia autorització expressa de la Direcció d'Obra, s'adoptin mesures especials.

2.1.3. Acers per a formigó armat

2.1.3.1. Malles electrosoldades

2.1.3.1.1. Condicions de subministre

- Les malles s'han de transportar protegides adequadament contra la pluja i l'agressivitat de l'atmosfera ambiental.

2.1.3.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la Direcció Facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigut per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la Direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:
 - Abans del subministrament:
 - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
 - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà un certificat de garantia del fabricant signat per persona física amb representació suficient i que abasti totes les característiques contemplades en la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).
 - Es lliurarà còpia de documentació relativa a l'acer per a armadures passives.
 - Durant el subministrament:
 - Les fulles de subministrament de cada partida o remesa.
 - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà una declaració del sistema d'identificació de l'acer que hagi emprat el fabricant.
 - Les classes tècniques s'especificaran mitjançant codis d'identificació dels tipus d'acer emprats en la malla mitjançant els corresponents engruïments o omissions de corrugues o gràfiles. A més, les barres corrugades o els filferros, si escau, haurien de dur gravades les marques d'identificació que inclouen informació sobre el país d'origen i el fabricant.
 - Després del subministrament:
 - El certificat de garantia del producte subministrat, signat per persona física amb poder de representació suficient.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
 - Si escau, els subministradors lliuraran al Constructor, qui la facilitarà a la Direcció Facultativa, una còpia compulsada per persona física dels certificats que avalin que els productes que se subministraran estan en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, on almenys constarà la següent informació:
 - Identificació de l'entitat certificadora.
 - Logotip del distintiu de qualitat.
 - Identificació del fabricant.
 - Abast del certificat.
 - Garantia que queda coberta pel distintiu (nivell de certificació).
 - Nombre de certificat.
 - Data d'expedició del certificat.
 - Abans de l'inici del subministrament, la Direcció Facultativa valorarà, en funció del nivell de garantia del distintiu i d'acord amb l'indicat en el projecte i l'establert en la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08), si la documentació aportada és suficient per a l'acceptació del producte subministrat o, si escau, quines comprovacions han d'efectuar-se.
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).
 - En el cas d'efectuar-se assajos, els laboratoris de control facilitaran els seus resultats acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates, tant de l'entrada de la mostra en el laboratori com de la realització dels assajos.
 - Les entitats i els laboratoris de control de qualitat lliuraran els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la Direcció Facultativa.

2.1.3.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Durant l'emmagatzematge les armadures es protegiran adequadament contra la pluja, i de l'agressivitat de l'atmosfera ambiental. Fins el moment de la seva ocupació, es conservaran en obra, curosament classificades segons els seus tipus, qualitats, diàmetres i procedències, per a garantir la necessària traçabilitat.
- Abans de la seva utilització i especialment després d'un llarg període d'emmagatzematge en obra, s'examinarà l'estat de la seva superfície, amb la finalitat d'assegurar-se que no presenta alteracions perjudicials. Una lleugera capa d'òxid en la superfície de les barres no es considera perjudicial per la seva utilització. No obstant això, no s'admetran pèrdues de pes per oxidació superficial, complicitat d'engrassament, ni alteracions amb raspall de filferros fins llevar l'òxid adherit, que siguin superiors a l'1% respecte el pes inicial de la mostra.
- En el moment de la seva utilització, les armadures passives han d'estar exemptes de substàncies estranyes en la seva superfície, tals com grassa, oli, pintura, pols, terra o qualsevol altre material perjudicial per la seva bona conservació o la seva adheïrença.

2.1.3.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Per a prevenir la corrosió, s'haurà de tenir en compte totes les consideracions relatives als espessors de recobriments.
- Pel que fa als materials utilitzats, es prohibeix posar en contacte les armadures amb altres metalls de molt diferent potencial galvànic.
- Es prohibeix emprar materials components (aigua, àrids, additius i/o addicions) que continguin ions despassivants, com clorurs, sulfurs i sulfats, en proporcions superiors a les establertes.

2.1.4. Conglomerants

2.1.4.1. Cement

2.1.4.1.1. Condicions de subministre

- El cement es subministra a granel o envasat.
- El cement a granel s'ha de transportar en vehicles, bótes o sistemes similars adequats, amb l'hermetisme, seguretat i emmagatzematge tals que garanteixin la perfecta conservació del cement, de manera que el seu contingut no pateixi alteracions, i que no alterin el medi ambient.
- El cement envasat s'ha de transportar mitjançant palets o plataformes similars, per facilitar tant la seva càrrega i descàrrega com la seva manipulació, i així permetre millor tracte dels envasos.
- El cement no arribarà a l'obra o altres instal·lacions d'ús excessivament calent. Es recomana que, si la seva manipulació es realitzarà per mitjans mecànics, la seva temperatura no excedeixi de 70°C, i si es realitza a mà, no excedeixi de 40°C.
- Quan es previngui que pot presentar-se el fenomen de fals enduriment, s'haurà de comprovar, amb anterioritat a l'ocupació del cement, que aquest no presenta tendència a experimentar aquest fenomen.

2.1.4.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
 - Al lliurament del cement, ja sigui el cement expedit a granel o envasat, el subministrador aportarà un albarà que inclourà, almenys, les següents dades:
 - 1. Nombre de referència de la comanda.
 - 2. Nom i adreça del comprador i punt de destinació del cement.
 - 3. Identificació del fabricant i de l'empresa subministradora.
 - 4. Designació normalitzada del cement subministrat.
 - 5. Quantitat que es subministra.
 - 6. En el seu cas, referència a les dades de l'etiquetatge corresponent al marcatge CE.
 - 7. Data de subministrament.
 - 8. Identificació del vehicle que el transporta (matrícula).
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció per a la recepció de ciments (RC-08).

2.1.4.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Els ciments a granel s'emmagatzemaran en sitges estanques i s'evitarà, en particular, la seva contaminació amb altres ciments de tipus o classe de resistència diferent. Les sitges han d'estar protegides de la humitat i tenir un sistema o mecanisme d'obertura per a la càrrega en condicions adequades des dels vehicles de transport, sense risc d'alteració del cement.
- En ciments envasats, l'emmagatzematge haurà de realitzar-se sobre palets o plataforma similar, en locals coberts, ventilats i protegits de les pluges i de l'exposició directa del sol. S'evitaran especialment les ubicacions en les quals els envasos puguin estar exposats a la humitat, així com les manipulacions durant el seu emmagatzematge que puguin malmetre l'envàs o la qualitat del cement.
- Les instal·lacions d'emmagatzematge, càrrega i descàrrega del cement disposaran dels dispositius adequats per a minimitzar les emissions de pols a l'atmosfera.
- Encara en el cas que les condicions de conservació siguin bones, l'emmagatzematge del cement no ha de ser molt perllongat, ja que pot meteoritzar-se. L'emmagatzematge màxim aconsellable és de tres mesos, dos mesos i un mes, respectivament, per a les classes resistents 32,5, 42,5 i 52,5. Si el període d'emmagatzematge és superior, es comprovarà que les característiques del cement continuïn sent adequades. Per a això, dintre dels vint dies anteriors a la seva ocupació, es realitzaran els assajos de determinació de principi i fi d'enduriment i resistència mecànica inicial a 7 dies (si la classe és 32,5) o 2 dies (per a totes les altres classes) sobre una mostra representativa del cement emmagatzemat, sense excloure els terrossos que hagin pogut formar-se.

2.1.4.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- L'elecció dels diferents tipus de cement es realitzarà en funció de l'aplicació o ús al que es destinin, les condicions de posta en obra i la classe d'exposició ambiental del formigó o morter fabricat amb ells.
- Les aplicacions considerades són la fabricació de formigons i els morters convencionals, quedant exclòs els morters especials i els morters de ciment.
- El comportament dels ciments pot ser afectat per les condicions de posta en obra dels productes que el contenen, entre les quals cal destacar:
 - Els factors climàtics: temperatura, humitat relativa de l'aire i velocitat del vent.
 - Els procediments d'execució del formigó o morter: col·locat en obra, prefabricat, projectat, etc.
 - Les classes d'exposició ambiental.

- Els ciments que es vagin a utilitzar en presència de sulfats, haurien de tenir la característica addicional de resistència a sulfats.
- Els ciments haurien de tenir la característica addicional de resistència a l'aigua de mar quan es vagin a emprar en els ambients marí submergit o de zona de carrera de mareas.
- En els casos en els quals s'hagi d'emprar àrids susceptibles de produir reaccions àlcali-àrid, s'utilitzaran els ciments amb un contingut d'alcalins inferior a 0,60% en massa de ciment.
- Quan es requereixi l'exigència de blancor, s'utilitzaran els ciments blancs.
- Per a fabricar un formigó es recomana utilitzar el ciment de la menor classe de resistència que sigui possible i compatible amb la resistència mecànica del formigó desitjada.

2.1.5. Prefabricats de ciment

2.1.5.1. Blocs de formigó

2.1.5.1.1. Condicions de subministre

- Els blocs s'han de subministrar empaquetats i sobre palets, de manera que es garantitzi la seva immobilitat tant longitudinal com transversal, procurant evitar malmetes en els mateixos.
- Els paquets no han de ser totalment hermètics, per a permetre la transpiració de les peces en contacte amb la humitat ambient.
- En cas d'utilitzar cintes o bragues d'acer per la subjecció dels paquets, aquests han de tenir els cantells protegits per mitjà de cantoneres metàl·liques o de fusta, a fi d'evitar danys en la superfície dels blocs.

2.1.5.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.5.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- S'han d'apilar sobre superfícies netes, planes, horitzontals i on no es produeixin aportaments d'aigua, ni es recepcionin altres materials o es realitzin altres treballs de l'obra que els puguin tacar o deteriorar.
- Els blocs no han d'estar en contacte amb el terreny, ja que poden absorbir humitat, sals solubles, etc., provocant en la posterior posta en obra l'aparició de taques i eflorescències.
- El trasllat s'ha de realitzar, sempre que es pugui, amb mitjans mecànics i la seva manipulació ha de ser curosa, evitant frecs entre les peces.
- Quan sigui necessari, les peces s'han de tallar netament amb la maquinària adequada.

2.1.5.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- S'aconsella que al moment de la posta en obra hagin transcurregut al menys 28 dies des de la data de fabricació.
- Es deu evitar l'ús de blocs secs, que hagin romàs llarg temps al sol i es trobin deshidratats, ja que es provocaria la deshidratació per absorció del morter de juntes.

2.1.6. Fusteria i manyeria

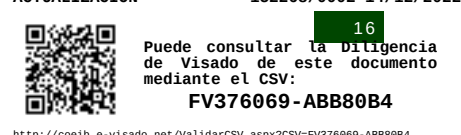
2.1.6.1. Portes industrials, comercials, de garatge i contraportes

2.1.6.1.1. Condicions de subministre

- Les portes s'han de subministrar protegides, de manera que no s'alterin les seves característiques i s'asseguri la seva escairada i planitud.

2.1.6.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
 - El fabricant haurà de subministrar juntament amb la porta totes les instruccions per a la instal·lació i muntatge dels diferents elements de la mateixa, comprnent tots els advertiments necessaris sobre els riscos existents o potencials en el muntatge de la porta o els seus elements. També haurà d'aportar una llista completa dels elements de la porta que precisin un manteniment regular, amb les instruccions necessàries per a un correcte manteniment, recanvi, greixatges, estrenyi, freqüència d'inspeccions, etc.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.





Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

2.1.6.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- L'emmagatzemen es realitzarà en llocs protegits de pluges, focus d'humitat i impactes.
- No han d'estar en contacte amb el terra.

2.1.7. Instal·lacions

2.1.7.1. Aparells sanitaris ceràmics

2.1.7.1.1. Condicions de subministre

- Durant el transport les superfícies es protegiran adequadament.

2.1.7.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material disposarà de les següents dades:
 - Una etiqueta amb el nom o identificació del fabricant.
 - Les instruccions per a la seva instal·lació.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.7.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà en llocs protegits d'impactes i de la intempèrie. Es col·locaran en posició vertical.

2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra

Les prescripcions per a l'execució de cadascuna de les diferents unitats d'obra s'organitzen en els següents apartats:

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'especifiquen, en el cas que existeixin, les possibles incompatibilitats, tant físiques com a químiques, entre els diversos components que componen la unitat de obra, o entre el suport i els components.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Es descriu la unitat d'obra, detallant de manera detallada els elements que la componen, amb la nomenclatura específica correcta de cadascun d'ells, d'acord als criteris que marca la pròpia normativa.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

S'especifiquen les normes que afecten a la realització de la unitat d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Indica com s'ha amidat la unitat d'obra en la fase de redacció del projecte, amidament que després serà comprovat en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

Abans d'iniciar-se els treballs d'execució de cada una de les unitats d'obra, el director de l'execució de l'obra haurà rebut els materials i els certificats acreditatius exigibles, en base a l'establert en la documentació pertinent pel tècnic redactor del projecte. Serà preceptiva l'acceptació prèvia per part del director de l'execució de l'obra de tots els materials que constitueixen la unitat d'obra.

Així mateix, es realitzaran una sèrie de comprovacions prèvies sobre les condicions del suport, les condicions ambientals de l'entorn, i la qualificació de la mà d'obra, en el seu cas.

DEL SUPORT

S'estableixen una sèrie de requisits previs sobre l'estat de les unitats d'obra realitzades prèviament, que poden servir de suport a la nova unitat d'obra.

AMBIENTALS

En determinades condicions climàtiques (vent, pluja, humitat, etc.) no es podran iniciar els treballs d'execució de la unitat d'obra, s'hauran d'interrompre o serà necessari adoptar una sèrie de mesures protectores.

DEL CONTRACTISTA

En alguns casos, serà necessària la presentació al director de l'execució de l'obra d'una sèrie de documents per part del contractista, que acreditin la seva qualificació, o la de l'empresa per ell subcontractada, per realitzar cert tipus de treballs. Per exemple la posada en obra de sistemes constructius en possessió d'un Document d'Idoneïtat Tècnica (DIT), hauran de ser realitzats per la mateixa empresa propietària del DIT, o per empreses especialitzades i qualificades, reconegudes per aquesta i sota el seu control tècnic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

En aquest apartat es desenvolupa el procés d'execució de cada unitat d'obra, assegurant a cada moment les condicions que permetin aconseguir el nivell de qualitat previst per a cada element constructiu en particular.

FASES D'EXECUCIÓ

S'enumeren, per ordre d'execució, les fases de les quals consta el procés d'execució de la unitat d'obra.



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:
FV376069-ABB80B4



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

En algunes unitats d'obra es fa referència a les condicions en les que s'ha de finalitzar una determinada unitat d'obra, perquè no interfereixi negativament en el procés d'execució de la resta d'unitats.

Una vegada acabats els treballs corresponents a l'execució de cada unitat d'obra, el contractista retirarà els mitjans auxiliars i procedirà a la neteja de l'element realitzat i de les zones de treball, recollint les restes de materials i altres residus originats per les operacions realitzades per a executar l'unitat d'obra, sent tots ells classificats, carregats i transportats a centre de reciclatge, abocador específic o centre d'acollida o transferència.

PROVES DE SERVEI

En aquelles unitats d'obra que sigui necessari, s'indiquen les proves de servei a realitzar pel propi contractista o empresa instal·ladora, el cost de les quals es troba inclòs en el propi preu de la unitat d'obra.

Aquelles altres proves de servei o assaigs que no estan inclosos en el preu de la unitat d'obra, i que és obligatòria la seva realització per mitjà de laboratoris acreditats es troben detallades i pressupostades, en el corresponent capítol X de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució Material (PEM).

Per exemple, això és el que passa a la unitat d'obra ADP010, on s'indica que no està inclòs en el preu de la unitat d'obra el cost de l'assaig de densitat i humitat "in situ".

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

En algunes unitats d'obra s'estableixen les condicions que han de protegir-se per a la correcta conservació i manteniment en obra, fins a la seva recepció final.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Indica com es comprovaran en obra els amidaments de Projecte, una vegada superats tots els controls de qualitat i obtinguda l'acceptació final per part del director d'execució de l'obra.

L'amidament del nombre d'unitats d'obra que ha d'abonar-se es realitzarà, si escau, d'acord amb les normes que estableix aquest capítol, tindrà lloc en presència i amb intervenció del contractista, entenent que aquest renúncia a tal dret si, avisat oportunament, no comparegués a temps. En tal cas, serà vàlid el resultat que el director d'execució de l'obra consigni.

Totes les unitats d'obra s'abonaran als preus establerts en el Pressupost. Els mencionats preus s'abonaran per les unitats acabades i executades d'acord amb el present Plec de Condicions Tècniques Particulars i Prescripcions pel que fa a l'Execució per Unitat d'Obra.

Aquestes unitats comprenen el subministrament, cànon, transport, manipulació i ocupació dels materials, maquinària, mitjans auxiliars, mà d'obra necessària per a la seva execució i costos indirectes derivats d'aquests conceptes, així com quantes necessitats circumstancials es requereixin per a l'execució de l'obra, tals com indemnitzacions per danys a tercers o ocupacions temporals i costos d'obtenció dels permisos necessaris, així com de les operacions necessàries per a la reposició de servituds i serveis públics o privats afectats tant pel procés d'execució de les obres com per les instal·lacions auxiliars.

Igualment, aquells conceptes que s'especifiquen en la definició de cada unitat d'obra, les operacions descrites en el procés d'execució, els assajos i proves de servei i posada en funcionament, inspeccions, permisos, butlletins, llicències, taxes o similars.

No s'abonarà al contractista major volum de qualsevol tipus d'obra que el definit en els plànols o en les modificacions autoritzades per la direcció facultativa. Tampoc li serà abonat, si escau, el cost de la restitució de l'obra a les seves dimensions correctes, ni l'obra que hagués hagut de realitzar per ordre de la direcció facultativa per a resoldre qualsevol defecte d'execució.

TERMINOLOGIA APLICADA EN EL CRITERI DE MESURAMENT.

A continuació, es detalla el significat d'alguns dels termes utilitzats en els diferents capítols d'obra.

ACONDICIONAMENT DEL TERRENY

Volum de terres en perfil esponjat. L'amidament es referirà a l'estat de les terres una vegada extretes. Per a això, la forma d'obtenir el volum de terres a transportar, serà la que resulti d'aplicar el percentatge d'esponjament mig que procedeixi, en funció de les característiques del terreny.

Volum de reble en perfil compactat. L'amidament es referirà a l'estat del reble una vegada finalitzat el procés de compactació.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions excavades haguessin quedat amb majors dimensions.

FONAMENTACIONS

Superfície teòrica executada. Serà la superfície que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que la superfície ocupada pel formigó hagués quedat amb majors dimensions.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions de formigó haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions dels elements estructurals haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES METÀL·LIQUES

Pes nominal amidat. Seran els kg que resultin d'aplicar als elements estructurals metàl·lics els pesos nominal que, segons dimensions i tipus d'acer figurin en taules.



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

ESTRUCTURES (FORJATS)

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. Es mesurarà la superfície dels forjats de cara exterior a cara exterior dels cercles que delimiten el perímetre de la seva superfície, descomptant únicament els buits o passos de forjats que tinguin una superfície major de $X \text{ m}^2$.

En els casos de dos draps formats per forjats diferents, objecte de preus unitaris distints, que donin suport o encastin en una jàssera o mur de càrrega comuna a ambdós draps, cadascuna de les unitats d'obra de forjat s'amidarà des de fora a cara exterior dels elements delimitadors a l'eix de la jàssera o mur de càrrega comuna.

En els casos de forjats inclinats es prendrà en veritable magnitud la superfície de la cara inferior del forjat, amb el mateix criteri anteriorment assenyalat per a la deducció de buits.

ESTRUCTURES (MURS)

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. S'aplicarà el mateix criteri que per a façanes i particions.

FAÇANES I PARTICIONS

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. S'amidaran els paraments verticals de façanes i particions descomptant únicament aquells buits la superfície dels quals sigui major de $X \text{ m}^2$, el que significa que:

Quan els buits siguin més petits de $X \text{ m}^2$ es mesuraran a cinta correguda com si no hi hagués buits. Al no deduir cap buit, en compensació de mesurar buit per massís, no es mesuraran els treballs de formació de queixals en brancals i llindes.

Quan els buits siguin més grans de $X \text{ m}^2$, es deduirà la superfície d'aquests buits, però es sumará al mesurament la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament dels queixals.

Deduint tots els buits. Es mesuraran els paraments verticals de façanes i particions descomptant la superfície de tots els buits, però s'inclou l'execució de tots els treballs precisos per a la resolució del buit, així com els materials que formen llindes, brancals i escopidors.

Als efectes anteriors, s'entendrà com buit, qualsevol obertura que tingui queixals i llinda per a porta o finestra. En cas de tractar-se d'un buit en la fàbrica sense llinda, amplit ni fusteria, es deduirà sempre el mateix a l'amidar la fàbrica, sigui com sigui la seva superfície.

En el supòsit de tancaments de façana on les fulles, en lloc de donar suport directament en el forjat, recolzin en una o dues filades de regularització que abastin tot l'espessor del tancament, a l'efectuar l'amidament de les unitats d'obra es mesurarà la seva alçada des del forjat i, en compensació, no es mesurarà les filades de regularització.

INSTAL·LACIONS

Longitud realment executada. Amidament segons desenvolupament longitudinal resultant, considerant, si escau, els trams ocupats per peces especials.

REVESTIMENTS (GUIXOS I ESQUERDEJATS DE CIMENT)

Deduint, en els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$, l'excés sobre els $X \text{ m}^2$. Els paraments verticals i horitzontals s'amidaran a cinta correguda, sense descomptar buits de superfície menor a $X \text{ m}^2$. Per a buits de major superfície, es descomptarà únicament l'excés sobre aquesta superfície. En ambdós casos es considerarà inclosa l'execució de queixals, fons de llindes i arestes. Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte, sigui com sigui la seva dimensió.

2.2.1. Demolicions

Unitat d'obra DCE010: Demolició completa, combinada, part element a element amb mitjans manuals i mecànics i part mitjançant pala giratòria sobre cadenes amb cisalla i compressor pneumàtic d'edifici de 15 m^2 de superfície total, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor, aïllat, compost per 1 planta sobre rasant amb una altura edificada de 2,7 m. L'edifici presenta una estructura de fàbrica i el seu estat de conservació es normal, a la vista dels estudis previs realitzats.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició completa, combinada, part element a element amb mitjans manuals i mecànics i part mitjançant pala giratòria sobre cadenes amb cisalla i compressor pneumàtic d'edifici de 15 m^2 de superfície total, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor, aïllat, compost per 1 planta sobre rasant amb una altura edificada de 2,7 m. L'edifici presenta una estructura de fàbrica i el seu estat de conservació es normal, a la vista dels estudis previs realitzats.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
- NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es verificarà que en l'interior de l'edifici a demolir no hi ha emmagatzemats ni mobiliari utilitzable ni material combustible, explosiu o perillós; i que s'ha procedit a la seva desratització o desinfecció en cas que fos necessari.

Haurien d'haver-se conclòs totes aquelles actuacions prèvies previstes en el Projecte d'Enderrocament corresponent: mesures de seguretat, anul·lació i neutralització per part de les companyies subministradores de les escomeses d'instal·lacions treballs de camp i assaigs, etc.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:
FV376069-ABB80B4



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

apuntaments de les edificacions confrontants o mitgeres, en cas que les hagués.

S'hauran pres les mesures de protecció indicades en el corresponent Estudi de Seguretat i Salut, tant en relació amb els operaris encarregats de la demolició com amb terceres persones, vials, elements públics o edificis confrontants.

Es disposarà en obra dels mitjans necessaris per a evitar la formació de pols durant els treballs de demolició de l'edifici i, si aquest està constituït per una estructura de fusta o per abundants materials combustibles, dels sistemes d'extinció d'incendis adequats.

Es verificarà que s'han demolit prèviament, element a element, les parts de l'edifici que estan en contacte amb mitgeres o plànols inclinats que siguin susceptibles de lliscar i caure sobre la maquinària que realitzarà la demolició.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.

DEL CONTRACTISTA

Haurà rebut per escrit l'aprovació, per part del director de l'execució de l'obra del seu programa de treball, conforme al Projecte d'Enderrocament.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició combinada de l'edifici, amb l'apuntament provisional que sigui necessari. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Neteja final del solar. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície del solar quedarà neta, impedit-se l'acumulació d'aigua de pluja.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es conservaran els apuntaments, fitacions o contencions realitzats per a la subjecció de les edificacions mitgeres, fins que s'efectuï la consolidació definitiva.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el cànon d'abonament per lliurament de residus a gestor autoritzat ni la demolició de la fonamentació.

Unitat d'obra DEC040: Desmuntatge per a la seva reutilització de mur de maçoneria de pedra calcària, en sec, amb mitjans manuals i apilament del 65 % del material demolit per a la seva reutilització, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge per a la seva reutilització de mur de maçoneria de pedra calcària, en sec, amb mitjans manuals i apilament del 65% del material demolit per a la seva reutilització, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Les zones a demolir hauran estat identificades i marcades.

L'element objecte de la demolició no estarà sotmès a l'acció de càrregues o empentes de terres, i es verificarà l'estabilitat de la resta de l'estructura i elements del seu entorn, que estaran degudament apuntats.

S'hauran d'haver conclòs totes aquelles actuacions prèvies previstes en el Projecte d'Enderrocament corresponent: mesures de seguretat, anul·lació i neutralització per part de les companyies subministradores de les connexions de servei d'instal·lacions, treballs de camp i assaigs, estintolament i apuntaments necessaris.

S'hauran pres les mesures de protecció indicades en el corresponent Estudi de Seguretat i Salut, tant en relació amb els operaris encarregats de la demolició com amb terceres persones, vials, elements públics o edificis confrontants.

Es disposarà en obra dels mitjans necessaris per a evitar la formació de pols durant els treballs de demolició i dels sistemes d'extinció d'incendis adequats.

DEL CONTRACTISTA

Haurà rebut per escrit l'aprovació, per part del director de l'execució de l'obra del seu programa de treball, conforme al Projecte d'Enderrocament.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les peces desmuntades quedaran degudament classificades i identificada la seva situació original.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les peces desmuntades quedaran emmagatzemades en condicions adequades per a evitar la seva deterioració i protegides de la pluja, el sol i la humitat, degudament separades del terreny.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidará el volum realment desmuntat segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DLP300: Desmuntatge de porta de tancament corredissa de 5 a 7 m² de superfície, amb mitjans manuals i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge de porta de garatge corredissa de 5 a 7 m² de superfície, amb mitjans manuals i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que els elements a desmuntar no estan sotmesos a càrregues transmeses per elements estructurals.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.

FASES D'EXECUCIÓ

Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidará el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el desmuntatge dels mecanismes i dels accessoris.

Unitat d'obra DUV040: Desmuntatge de malla metàl·lica en clos de parcel·la, amb una altura menor de 2 m, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge de malla metàl·lica en clos de parcel·la, amb una altura menor de 2 m, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.

FASES D'EXECUCIÓ

Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidará la longitud realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació, però no inclou la demolició dels pals.

Unitat d'obra DUI030: Desmuntatge de fanal amb columna d'acer, d'entre 4 i 6 m d'altura, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge de fanal amb columna d'acer, d'entre 4 i 6 m d'altura, i càrrega manual sobre camió o contenidor.



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la xarxa d'alimentació elèctrica està desconnectada i fora de servei.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan ploqui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.

FASES D'EXECUCIÓ

Desmuntatge de l'element. Fragmentació del material desmuntat en peces manejables. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidará el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació, però no inclou la demolició de la fonamentació.

Unitat d'obra DMX021b: Demolició de solera o paviment de formigó armat de fins a 15 cm de gruix, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de solera o paviment de formigó armat de fins a 15 cm de gruix, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

- NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Una vegada conclusos els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidará la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la demolició de la base suport.

2.2.2. Condicionament del terreny

Unitat d'obra ADL005: Esbrossada i neteja del terreny de topografia amb desnivells mínims, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 20 cm; i càrrega a camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Esbrossada i neteja del terreny de topografia amb desnivells mínims, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 20 cm; i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADE. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Explanaciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Inspecció ocular del terreny.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig en el terreny. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície del terreny quedarà neta i en condicions adequades per a poder realitzar el replanteig definitiu de l'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats.

Unitat d'obra ADP010: Terraplenament per a fonament de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 30 cm de material adequat, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.3.2 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Terraplenament per a fonament de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 30 cm de material adequat, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.3.2 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
- NTE-ADE. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Explanaciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: característiques del terreny que s'utilitzarà en terraplens i del terreny de base de suport d'aquests, fins un mínim de dos metres per sota la capa vegetal, cota del nivell freàtic i corrents d'aigua subalvis.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Excavació de la capa vegetal de la base i preparació de la superfície de suport. Estripat de paviment, allisada, reperfilat i formació de pendents. Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície de l'esplanada quedarà neta, amb la rasant especificada i amb el grau de compactació adequat.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es mantindran protegits contra l'erosió les vores ataluzados, cuidant que la vegetació plantada no s'assequi, i s'evitarà l'acumulació d'aigua en la seva coronació, netejant els desguassos i canaletes quan estiguin obstruïts. Es tallarà l'aigua quan es produeixi una fugida al costat d'un talús del terraplè. No es concentraran càrregues excessives al costat de la part superior de les vores atalussats ni es modificarà la geometria del talús soscavant en el seu peu o coronació. Quan s'observin esquerdes paral·leles a la vora del talús es consultarà a la Direcció facultativa, que dictaminarà la seva importància i, si escau, la solució a adoptar. Els talussos exposats a erosió potencial es protegiran adequadament per a garantir la seva estabilitat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidará el volum de reblert sobre els perfils transversals del terreny realment executats, compactats i acabats segons especificacions de Projecte, sempre que els seients mitjos del fonament a causa de la seva compressibilitat siguin inferiors al dos per cent de l'altura mitja del farcit tipus terraplè. En cas contrari, podrà abonar-se l'excés de volum de reblert, sempre que aquest seient del fonament hagi estat comprovat mitjançant la instrumentació adequada, la instal·lació de la qual i el cost correrà a càrrec del Contractista. No seran d'abonament els reblerts que fossin necessaris per a restituir l'esplanació a les cotes projectades a causa de un excés d'excavació o qualsevol altre cas d'execució incorrecta imputable al Contractista, ni l'escreix no previst en aquest Projecte, estant el Contractista obligat a corregir al seu càrrec aquests defectes sense dret a percepció addicional alguna.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

Unitat d'obra ADE002: Excavació a cel obert, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Excavació a cel obert, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- NTE-ADV. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Vaciados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: pla altimètric de la zona, cota del nivell freàtic i tipus de terreny que s'excavarà a efecte de la seva treballabilitat.

Es disposaran punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats pel buidat, als quals es refereixen totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es puguin veure afectades pel buidat.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les llieres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'excavació quedarà neta i als nivells previstos, complint-se les exigències d'estabilitat dels corts de terres, talussos i edificacions pròximes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les característiques geomètriques romanen inamovibles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada finalitzats els treballs que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformar l'amidament s'entendrà que s'aveu a que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra ADE002b: Excavació a cel obert, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Excavació a cel obert, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- NTE-ADV. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Vaciados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: pla altimètric de la zona, cota del nivell freàtic i tipus de terreny que s'excavarà a efecte de la seva treballabilitat.

Es disposaran punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats pel buidat, als quals es refereixen totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es puguin veure afectades pel buidat.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'excavació quedarà neta i als nivells previstos, complint-se les exigències d'estabilitat dels corts de terres, talussos i edificacions pròximes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les característiques geomètriques romanen inamovibles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra ADE010: Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila tova, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Inclús capçals horitzontals i estampadors de fusta per a apuntalament i entibació lleugera, per una protecció del 20%.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila tova, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Inclús capçals horitzontals i estampadors de fusta per a apuntalament i entibació lleugera, per una protecció del 20%.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.





Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny.

Es disposaran punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

En cas de realitzar-se qualsevol tipus d'entibació del terreny, presentarà al director de l'execució de l'obra, per a la seva aprovació, els càlculs justificatius de la solució a adoptar.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les llieres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Muntatge de taulons, capçals i estampadors de fusta, per a la formació de l'entibació. Clavat de tots els elements. Desmuntatge gradual de l'apuntalament i de l'entibació. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El fons de l'excavació quedarà anivellat, net i lleugerament piconat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles. Mentre s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de les excavacions es conservaran les entibacions realitzades, que només es podran treure, total o parcialment, prèvia comprovació del director de l'execució de l'obra, i en la forma i terminis que aquest dictami.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra ADE010b: Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila tova, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila tova, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

26

Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny.

Es disposaran punts fixos de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions properes que es poden veure afectades per les excavacions.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

En cas de realitzar-se qualsevol tipus d'entibació del terreny, presentarà al director de l'execució de l'obra, per a la seva aprovació, els càlculs justificatius de la solució a adoptar.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliures en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El fons de l'excavació quedarà anivellat, net i lleugerament piconat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles. Mentre s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de les excavacions es conservaran les entibacions realitzades, que només es podran treure, total o parcialment, prèvia comprovació del director de l'execució de l'obra, i en la forma i terminis que aquest dictami.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra ADE010c: Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila tova, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila tova, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny.

Es disposaran punts fixos de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

En cas de realitzar-se qualsevol tipus d'entibació del terreny, presentarà al director de l'execució de l'obra, per a la seva aprovació, els càlculs justificatius de la solució a adoptar.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El fons de l'excavació quedarà anivellat, net i lleugerament piconat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles. Mentre s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de les excavacions es conservaran les entibacions realitzades, que només es podran treure, total o parcialment, prèvia comprovació del director de l'execució de l'obra, i en la forma i terminis que aquest dictami. Es prendran les mesures necessàries per impedir la degradació del fons de l'excavació en front a l'acció de les pluges o altres agents meteorològics, en l'interval de temps que es mesuri entre l'excavació i la finalització dels treballs de col·locació d'instal·lacions i posterior replè de les rases.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra ASA010: Pericó a peu de baixant, registrable, soterrada, construït amb fàbrica de bloc de formigó, reomplert de formigó, de 20 cm d'espessor, rebut amb morter de ciment M-5, de dimensions interiors 50x50x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm d'espessor, formació de pendent mínima del 2%, amb el mateix tipus de formigó, arrebossat i brunyit interiorment amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 formant arestes i cantonades a mitja canya, amb colze de PVC de 45° col·locat en dau de formigó, per a evitar el cop de baixada en la pendent de la sola, tancat superiorment amb tapa prefabricada de formigó armat amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics. Inclús morter per a segellat de junts.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Pericó a peu de baixant, registrable, soterrada, construït amb fàbrica de bloc de formigó, reomplert de formigó, de 20 cm d'espessor, rebut amb morter de ciment M-5, de dimensions interiors 50x50x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm d'espessor, formació de pendent mínima del 2%, amb el mateix tipus de formigó, arrebossat i brunyit interiorment amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 formant arestes i cantonades a mitja canya, amb colze de PVC de 45° col·locat en dau de formigó, per a evitar el cop de baixada en la pendent de la sola, tancat superiorment amb tapa prefabricada de formigó armat amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics. Inclús morter per a segellat de junts.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació de l'arqueta es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'obra de fàbrica amb blocs, prèviament humits, col·locats amb morter. Connexionat dels col·lectors al pericó. Reomplert de formigó per a formació de pendent de la sola. Col·locació del colze de PVC en el dau de formigó. Realització del tancament hermètic i col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves d'hermeticitat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La arqueta quedarà totalment estanca.

ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i obturacions. Es tapanen totes els pericons per a evitar accidents.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

Unitat d'obra ASA010b: Arqueta de registre d'Aljub de 60x60 de fundició B-125

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Pericó de pas, registrable, soterrada, construït amb fàbrica de bloc de formigó, reomplert de formigó, de 20 cm d'espessor, rebut amb morter de ciment M-5, de dimensions interiors 60x60x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm d'espessor, formació de pendent mínima del 2%, amb el mateix tipus de formigó, arrebossat i brunyit interiorment amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 formant arestes i cantonades a mitja canya, tancat superiorment amb marc i tapa de ferro colat classe B-125 segons UNE-EN 124. Inclús morter per a segellat de junts i col·lector de connexió de PVC, de tres entrades i una sortida, amb tapa de registre, per a trobades.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació de l'arqueta es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'obra de fàbrica amb blocs, prèviament humits, col·locats amb morter. Connexionat dels col·lectors al pericó. Reomplert de formigó per a formació de pendents. Arrebossat i brunyit amb morter, arrodonint els angles del fons i de les parets interiors del pericó. Col·locació del col·lector de connexió de PVC en el fons del pericó. Realització del tancament hermètic i col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La arqueta quedarà totalment estanca.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i obturacions. Es tapanen totes els pericons per a evitar accidents.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

Unitat d'obra ASA011b: Arqueta de pas, de formigó en massa "in situ", de dimensions interiors 40x40x60 cm, amb marc i tapa de ferro colat amb la inscripció ENLLUMENAT PÚBLIC; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació d'arqueta de pas soterrada, de formigó en massa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensions interiors 40x40x60 cm, sobre solera de formigó en massa de 15 cm d'espessor, formació de pendent mínima del 2%, amb el mateix tipus de formigó, arrebossat i brunyit interiorment amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 formant arestes i cantonades a mitja canya, tancat superiorment amb marc i tapa de ferro colat classe B-125 segons UNE-EN 124; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular. Inclús motlle reutilitzable de xapa metàl·lica amortitzable en 20 usos i col·lector de connexió de PVC, de tres entrades i una sortida, amb tapa de registre, per a trobades.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

VISA

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

29

Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV: **FV376069-ABB80B4**

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació de l'arqueta es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Excavació amb mitjans mecànics. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del motlle reutilitzable. Abocament i compactació del formigó en formació de l'arqueta. Retirada del motlle. Connexió dels col·lectors al pericó. Reomplert de formigó per a formació de pendents. Col·locació del col·lector de connexió de PVC en el fons del pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La arqueta quedarà totalment estanca.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i obturacions. Es taparan totes les arquetes per a evitar accidents.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ASC010: Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb pericons, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior, enganxat mitjançant adhesiu, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús líquid netejador i adhesiu per a tubs i accessoris de PVC.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb pericons, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior, enganxat mitjançant adhesiu, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús líquid netejador i adhesiu per a tubs i accessoris de PVC.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, entre cares interiors de pericons.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el traçat i les dimensions de les rases corresponen amb els de Projecte.

El terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, haurà d'estar net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.

DEL CONTRACTISTA

Haurà de sotmetre l'aprovació del director de l'execució de l'obra el procediment de descàrrega en obra i manipulació de col·lectors.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La xarxa romandrà tancada fins a la seva posta en servei, no presentarà problemes en la circulació i tindrà una evacuació ràpida.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

COEIB

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

30

Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons, incloent els trams ocupats per peces especials.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou els pericons, l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra ASC010b: Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb pericons, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC corrugat, rigidesa anular nominal 8 kN/m², de 200 mm de diàmetre exterior, amb junta elàstica, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús lubricant per a muntatge.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb pericons, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC corrugat, rigidesa anular nominal 8 kN/m², de 200 mm de diàmetre exterior, amb junta elàstica, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús lubricant per a muntatge.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, entre cares interiors de pericons.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el traçat i les dimensions de les rases corresponen amb els de Projecte.

El terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, haurà d'estar net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.

DEL CONTRACTISTA

Haurà de sotmetre l'aprovació del director de l'execució de l'obra el procediment de descàrrega en obra i manipulació de col·lectors.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La xarxa romandrà tancada fins a la seva posta en servei, no presentarà problemes en la circulació i tindrà una evacuació ràpida.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons, incloent els trams ocupats per peces especials.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou els pericons, l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra ASC010c: Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb pericons, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC corrugat, rigidesa anular nominal 8 kN/m², de 160 mm de diàmetre exterior, amb junta elàstica, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús lubricant per a muntatge.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb pericons, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC corrugat, rigidesa anular nominal 8 kN/m², de 160 mm de diàmetre exterior, amb junta elàstica, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús lubricant per a muntatge.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, entre cares interiors de pericons.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el traçat i les dimensions de les rases corresponen amb els de Projecte.

El terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, haurà d'estar net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.

DEL CONTRACTISTA

Haurà de sotmetre l'aprovació del director de l'execució de l'obra el procediment de descàrrega en obra i manipulació de col·lectors.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La xarxa romandrà tancada fins a la seva posta en servei, no presentarà problemes en la circulació i tindrà una evacuació ràpida.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons, incloent els trams ocupats per peces especials.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou els pericons, l'excavació ni el reblert principal.

2.2.3. Fonamentacions

Unitat d'obra CCS010: Mur de soterrani de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús filferro de lligar i separadors.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Mur de soterrani de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús filferro de lligar i separadors.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- NTE-CCM. Cimentaciones. Contenciones: Muros.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà l'existència de les armadures d'espera en el plànol de suport del mur, que presentarà una superfície horitzontal i neta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambient per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització del Director d'Obres de l'Ajuntament de Costitx.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Resolució de juntes de construcció. Neteja de la base de recol·lament del mur en la fonamentació. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Reparació de defectes superficials, si s'escau.





Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Seràn bàsiques les condicions d'aplomat i monolitisme amb la fonamentació. Les superfícies que vagin a quedar vistes no presentaran imperfeccions.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul. S'evitarà la circulació de vehicles i la col·locació de càrregues en les proximitats de l'extradós del mur fins que s'executi l'estructura de l'edifici.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou l'elaboració i el muntatge de la ferralla en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.

Unitat d'obra CSL010: Llosa de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³; acabat superficial llis mitjançant regla vibrant. Inclús armadures per a formació del fossat de l'ascensor, reforços, plecs, trobades, arrencades i esperes en murs, escales i rampes, canvis de nivell, filferro de lligar, i separadors.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat i l'espessor de recobriment de les armadures.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Llosa de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³; acabat superficial llis mitjançant regla vibrant. Inclús armadures per a formació del fossat de l'ascensor, reforços, plecs, trobades, arrencades i esperes en murs, escales i rampes, canvis de nivell, filferro de lligar, i separadors.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- NTE-CSL. Cimentaciones superficiales: Losas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà l'existència de la capa de formigó de neteja, que presentarà un pla de recolzament horitzontal i una superfície neta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambiental per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de la llosa i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en la mateixa. Col·locació de separadors i xiacció de les armadures. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es deixarà la superfície de formigó preparada per a la realització de junts de retracció i es protegirà la superfície acabada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per a excursions d'excavació no autoritzades.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou l'elaboració i el muntatge de la ferralla en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra CSZ010: Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 30 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat i l'espessor de recobriment de les armadures.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 30 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- NTE-CSZ. Cimentaciones superficiales: Zapatas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà l'existència de la capa de formigó de neteja, que presentarà un pla de recolzament horitzontal i una superfície neta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambiental per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny. La superfície quedarà sense imperfeccions.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegiran i senyalitzaran les armadures d'espera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.

Unitat d'obra CAV010: Biga centradora de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús filferro de lligar, i separadors.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat i l'espessor de recobriment de les armadures.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Biga centradora de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús filferro de lligar, i separadors.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà l'existència de la capa de formigó de neteja, que presentarà un pla de recolzament horitzontal i una superfície neta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambiental per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament. Curat del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegiran i senyalitzaran les armadures d'espera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.

Unitat d'obra CAV010b: Riostra de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 30 kg/m³. Inclús filferro de lligar, i separadors.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat i l'espessor de recobriments de les armadures.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Biga de lligat de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 30 kg/m³. Inclús filferro de lligar, i separadors.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà l'existència de la capa de formigó de neteja, que presentarà un pla de recolzament horitzontal i una superfície neta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambiental per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament. Curat del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegiran i senyalitzaran les armadures d'espera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.

Unitat d'obra CHH005: Formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de capa de formigó de neteja i anivellament de fons de fonamentació, en el fons de l'excavació prèviament realitzada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de capa de formigó de neteja i anivellament de fons de fonamentació, en el fons de l'excavació prèviament realitzada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà, visualment o mitjançant les proves que es considerin oportunes, que el terreny de suport d'aquesta es correspon amb les previsions del Projecte.

El resultat de tal inspecció, definint la profunditat de la fonamentació de cadascun dels suports de l'obra, la seva forma i dimensions, i el tipus i consistència del terreny, s'incorporarà a la documentació final d'obra.

En particular, s'ha de comprovar que el nivell de suport de la fonamentació s'ajusta al previst i, apreciablement, l'estratigrafia coincideix amb l'estimada en l'estudi geotècnic; que el nivell freàtic i les condicions hidrogeològiques s'ajusten a les previstes; que el terreny presenta, apreciablement, una resistència i una humitat similars a la suposada en l'estudi geotècnic; que no es detecten defectes evidents tals com coves, falles, galeries, pous, etc.

I, finalment, que no es detecten corrents subterrànies que puguin produir soscavació o arrossegaments.

Una vegada realitzades aquestes comprovacions, es confirmarà l'existència dels elements enterrats de la instal·lació de posta a terra, i que el plànol de suport del terreny és horitzontal i presenta una superfície neta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambiental per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície quedarà horitzontal i plana.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra CHH010: Formigó ciclopi, realitzat amb formigó HM-20/P/40/X0 fabricat en central i abocament des de camió (60% de volum) i pedra en rama de mida màxima 30 cm (40% de volum), per a formació de fonamentació.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formigó ciclopi, realitzat amb formigó HM-20/P/40/X0 fabricat en central i abocament des de camió (60% de volum) i pedra en rama de mida màxima 30 cm (40% de volum), per a formació de fonamentació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- NTE-CSZ. Cimentaciones superficiales: Zapatas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambiental per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Abocament i compactació del formigó. Col·locació de les pedres en el formigó fresc. Curat del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

2.2.4. Estructures

Unitat d'obra EAV010: Subministrament i col·locació de xapa d'acer en forma de L de 25cmx5cm i 1cm de gruix amb arrancades connectores d'acer coarrugat en la solera de formigó. Per protecció de contenidors grans. Totalment enrasada en la part exterior de la solera de formigó. Acer UNE-EN 10025 S275JR.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

No es posarà en contacte directe l'acer amb altres metalls ni amb guixos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Acer UNE-EN 10025 S275JR, en bigues formades per peces compostes de perfils laminats en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o platina, acabat amb emprimació antioxidant, simplement recolzat, a una altura de fins a 3 m.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-A Seguridad estructural: Acero.
- UNE-EN 1090-2. Ejecución de estructuras de acero y aluminio. Parte 2: Requisitos técnicos para la ejecución de estructuras de acero.
- Código Estructural.
- NTE-EAV. Estructuras de acero: Vigas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS
VISAT
ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL CONTRACTISTA

Presentarà per a la seva aprovació, al director de l'execució de l'obra, el programa de muntatge de l'estructura, basat en les indicacions del Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació de la biga. Aplomat i anivellació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les càrregues es transmetran correctament a l'estructura. L'acabat superficial serà l'adequat per al posterior tractament de protecció.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.

Unitat d'obra ECM010: Mur de càrrega de maçoneria ordinària a dues cares vistes (paret seca), amb pedres de maçoneria irregulars en bast, de pedra calcària, amb les seves cares sense obrar, col·locats en sec, en murs d'espessor variable, fins a 75 cm.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Mur de càrrega de maçoneria ordinària a dues cares vistes, amb pedres de maçoneria irregulars en bast, de pedra calcària, amb les seves cares sense obrar, col·locats en sec, en murs d'espessor variable, fins a 50 cm.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-EFP. Estructures: Fábrica de piedra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, deduint tots els buits, sigui com sigui la seva superfície, al no considerar l'execució de llindars, brancals, escopidors, cavallons ni cornises.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el plànol de suport té la resistència necessària, és horitzontal, i presenta una superfície neta.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del mur. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Neteja i humectació del llit de la primera filada. Col·locació de les maçoneries i encunyat dels mateixos amb reble. Tempteig amb regla i plomada, rectificant la seva posició mitjançant copejament. Col·locació de perpanys de tras en tras i enrasament del mur. Neteja del parament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític, no presentarà excentricitats i tindrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà l'obra recién executada enfront de pluges, gelades i temperatures elevades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, deduint tots els buits, sigui com sigui la seva superfície, ja que no inclou l'execució de llindes, brancals, escopidors, cavallons ni cornises.

Unitat d'obra EHS010: Pilar de secció rectangular o quadrada de formigó armat, de 25x25 cm de secció mitja, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 200 kg/m³; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta d'entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de xapes metàl·liques, amortitzables en 50 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús matavius, filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Pilar de secció rectangular o quadrada de formigó armat, de 25x25 cm de secció mitja, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 200 kg/m³; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta d'entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de xapes metàl·liques, amortitzables en 50 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús matavius, filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: NTE-EHS. Estructures de hormigón armado: Soportes.

Muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat: Código Estructural.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS
VISAT
ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà l'existència de les armadures d'espera.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambiental per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Muntatge del sistema d'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues. Les formes i textures d'acabat seran les especificades.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

Unitat d'obra EHV010: Biga despenjada, recta, de formigó armat, de 25x30 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 100 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta de fins a 3 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Biga despenjada, recta, de formigó armat, de 25x30 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 100 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta de fins a 3 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- NTE-EHV. Estructuras de hormigón armado: Vigas.

Muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat:

- Código Estructural.
- NTE-EME. Estructuras de madera: Encofrados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

S'hauran assenyalat els nivells de la planta a realitzar sobre els pilars ja realitzats.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambiental per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

Unitat d'obra EHV010b: Biga despenjada, recta, de formigó armat, de 25x40 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 100 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta d'entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Biga despenjada, recta, de formigó armat, de 25x40 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 100 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta d'entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- NTE-EHV. Estructuras de hormigón armado: Vigas.

Muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat:

- Código Estructural.
- NTE-EME. Estructuras de madera: Encofrados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

S'hauran assenyalat els nivells de la planta a realitzar sobre els pilars ja realitzats.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambiental per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

Unitat d'obra EHV020: Cèrcol de vora de forjat de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 70 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat continu amb puntals, sotaponts metàl·lics i superfície encofrant de fusta tractada reforçada amb barnilles i perfils. Inclús filferro de lligar i separadors.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cèrcol de vora de forjat de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 70 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat continu amb puntals, sotaponts metàl·lics i superfície encofrant de fusta tractada reforçada amb barnilles i perfils. Inclús filferro de lligar i separadors.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- NTE-EHV. Estructuras de hormigón armado: Vigas.

Muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat:

- Código Estructural.
- NTE-EME. Estructuras de madera: Encofrados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

S'hauran assenyalat els nivells de la planta a realitzar sobre els pilars ja realitzats.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambient per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS
VISAT
ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:
FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

Unitat d'obra EHU024: Forjat unidireccional de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta d'entre 3 i 4 m, cantell 25 = 20+5 cm, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot amb un volum total de formigó de 0,098 m³/m², i acer UNE-EN 10080 B 500 S en zona de reforç de negatius i connectors de biguetes i cercols, amb una quantia total de 2 kg/m²; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat parcial, format per: taulers de fusta, amortitzables en 10 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos; bigueta pretesada T-18; revoltó de formigó model Hourdis, 60x20x20 cm, fabricat amb grava calcària; capa de compressió de 5 cm de gruix, amb armadura de repartiment formada per malla electrosoldada ME 15x15 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080. Inclús agent filmogen, per la cura de formigons i morters.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Forjat unidireccional de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta d'entre 3 i 4 m, cantell 25 = 20+5 cm, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot amb un volum total de formigó de 0,098 m³/m², i acer UNE-EN 10080 B 500 S en zona de reforç de negatius i connectors de biguetes i cercols, amb una quantia total de 2 kg/m²; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat parcial, format per: taulers de fusta, amortitzables en 10 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos; bigueta pretesada T-18; revoltó de formigó model Hourdis, 60x20x20 cm, fabricat amb grava calcària; capa de compressió de 5 cm de gruix, amb armadura de repartiment formada per malla electrosoldada ME 15x15 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080. Inclús agent filmogen, per la cura de formigons i morters.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols no estructurals, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambiental per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació de biguetes i revoltos. Col·locació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues. La superfície quedarà uniforme i sense irregularitats.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols no estructurals, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els pilars ni les bigues.

2.2.5. Façanes i particions

Unitat d'obra FFF020: Façana d'un full, de 20 cm d'espessor, de fàbrica de bloc de formigó tipus alemany, per revestir, color gris, 40x20x20 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), fabricat amb grava calcària, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Revestiment dels fronts de forjat amb plaquetes de formigó i dels fronts de pilars amb blocs tallats, col·locats amb el mateix morter utilitzat en el rebut de la fàbrica. Llinda de fàbrica armada de blocs en "U" de formigó; muntatge i desmuntatge d'estintolament.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Façana d'un full, de 20 cm d'espessor, de fàbrica de bloc de formigó tipus alemany, per revestir, color gris, 40x20x20 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), fabricat amb grava calcària, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Revestiment dels fronts de forjat amb plaquetes de formigó i dels fronts de pilars amb blocs tallats, col·locats amb el mateix morter utilitzat en el rebut de la fàbrica. Llinda de fàbrica armada de blocs en "U" de formigó; muntatge i desmuntatge d'estintolament.

ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.
- NTE-FFB. Fachadas: Fábrica de bloques.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que s'ha acabat l'execució completa de l'estructura, que el suport ha fargat totalment, i que està sec i net de qualsevol resta d'obra.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 40°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Definició dels plànols de façana mitjançant ploms. Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Revestiment dels fronts de forjat. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fàbrica quedarà monolítica, estable enfront a esforços horitzontals, plana i aplomada. Tindrà una composició uniforme en tota la seva altura i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà l'obra recién executada enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. S'evitarà l'abocament sobre la fàbrica de productes que puguin ocasionar falta d'adherència amb el posterior revestiment. S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

Unitat d'obra FFR010: Full interior de façana de dos fulls, de 6,7 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic buit doble Super 6,5, per revestir, 33x19x6,7 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Llinda de fàbrica armada de maons tallats per revestir; muntatge i desmuntatge d'estintolament.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Full interior de façana de dos fulls, de 6,7 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic buit doble Super 6,5, per revestir, 33x19x6,7 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Llinda de fàbrica armada de maons tallats per revestir; muntatge i desmuntatge d'estintolament.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.
- NTE-FFL. Fachadas: Fábrica de ladrillos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que s'ha acabat l'execució completa de l'estructura, que el suport ha fargat totalment, i que està sec i net de qualsevol resta d'obra.



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 40°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Neteja del parament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fàbrica quedarà monolítica, estable enfront a esforços horitzontals, plana i aplomada. Tindrà una composició uniforme en tota la seva altura i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà l'obra recent executada enfront de l'aigua de pluja. S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

Unitat d'obra FFQ020: Full de partició interior, de 10 cm d'espessor, de fàbrica de bloc de formigó tipus italià, per revestir, color gris, 50x20x10 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), fabricat amb grava calcària, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Full de partició interior, de 10 cm d'espessor, de fàbrica de bloc de formigó tipus italià, per revestir, color gris, 50x20x10 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), fabricat amb grava calcària, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- CTE. DB-HR Protección frente al ruido.
- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que s'ha acabat l'execució completa de l'estructura.

Es disposarà en obra dels bastiments i bastiments de base de portes i armaris.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 40°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Neteja del parament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fàbrica quedarà monolítica, estable enfront a esforços horitzontals, plana i aplomada. Tindrà una composició uniforme en tota la seva altura i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà l'obra recent executada enfront de l'aigua de pluja. S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

VISAT

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

44

Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV: **FV376069-ABB80B4**

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

2.2.6. Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Unitat d'obra LCM015: Fusteria exterior de fusta de pi, per a finestra amb frontissa, formada per dues fulles practicables, d'obertura cap a l'interior de 1000x1000 mm, fulla de 68x78 mm de secció i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus $U_{h,m} = 1,43 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags, i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramentà perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; amb bastiment de base i sense persiana.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Fusteria exterior de fusta de pi, per a finestra amb frontissa, formada per una fulla oscil·lobatent i una fulla practicable, d'obertura cap a l'interior de 1000x1000 mm, fulla de 68x78 mm de secció i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus $U_{h,m} = 1,43 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags, i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramentà perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; amb bastiment de base i sense persiana.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

- CTE. DB-HS Salubritad.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- NTE-FCM. Fachadas: Carpintería de madera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la fàbrica que rebrà la fusteria està acabada, a falta de revestiments.

Es comprovarà que el bastiment de base està correctament col·locat, aplomat i a escaire, i que les mides d'altura i amplada del buit són constants en tota la seva longitud.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'unió de la fusteria amb la fàbrica serà sòlida. La fusteria quedarà totalment estanca.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de la fusteria.

Normativa d'aplicació: NTE-FCM. Fachadas: Carpintería de madera

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el rebut en obra del bastiment de base. El preu no inclou el sistema de triple barrera.

Unitat d'obra LCM015b: Fusteria exterior, per a porta amb sòcol amb frontissa, formada per una fulla practicable, d'obertura cap a l'interior de 900x2000 mm, fulla de 68x78 mm de secció i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior; amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21,32 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus $U_{h,m} = 1,43 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; amb bastiment de base i sense persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra del bastiment de base. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Fusteria exterior, per a porta amb sòcol amb frontissa, formada per una fulla oscil·lobatent, d'obertura cap a l'interior de 900x2200 mm, fulla de 68x78 mm de secció i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior; amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21,32 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus $U_{h,m} = 1,43 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; amb bastiment de base i sense persiana.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- NTE-FCM. Fachadas: Carpintería de madera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la fàbrica que rebrà la fusteria està acabada, a falta de revestiments.

Es comprovarà que el bastiment de base està correctament col·locat, aplomat i a escaire, i que les mides d'altura i amplada del buit són constants en tota la seva longitud.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'unió de la fusteria amb la fàbrica serà sòlida. La fusteria quedarà totalment estanca.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de la fusteria.

Normativa d'aplicació: NTE-FCM. Fachadas: Carpintería de madera

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el rebut en obra del bastiment de base. El preu no inclou el sistema de triple barrera.

Unitat d'obra LCM015c: Fusteria exterior de fusta de pi, per a finestra amb frontissa, formada per una fulla oscil·lobatent, d'obertura cap a l'interior de 600x600 mm, fulla de 68x78 mm de secció i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus $U_{h,m} = 1,43 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags, i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; amb bastiment de base i sense persiana.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Fusteria exterior de fusta de pi, per a finestra amb frontissa, formada per una fulla oscil·lobatent, d'obertura cap a l'interior de 600x600 mm, fulla de 68x78 mm de secció i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus $U_{h,m} = 1,43 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags, i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; amb bastiment de base i sense persiana.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

- CTE. DB-HS Salubritad.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- NTE-FCM. Fachadas: Carpintería de madera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la fàbrica que rebrà la fusteria està acabada, a falta de revestiments.

Es comprovarà que el bastiment de base està correctament col·locat, aplomat i a escaire, i que les mides d'altura i amplada del buit són constants en tota la seva longitud.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'unió de la fusteria amb la fàbrica serà sòlida. La fusteria quedarà totalment estanca.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de la fusteria.

Normativa d'aplicació: NTE-FCM. Fachadas: Carpintería de madera

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el rebut en obra del bastiment de base. El preu no inclou el sistema de triple barrera.

Unitat d'obra LCR020: Bastiment de base d'alumini, 36x19x1,5 mm, fixació al parament mitjançant rebut d'acer galvanitzat i morter de ciment.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

No es posarà en contacte directe l'acer amb altres metalls ni amb guixos.



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Bastiment de base d'alumini, 36x19x1,5 mm, fixació al parament mitjançant rebut de les patilles d'ancoratge amb morter de ciment.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- NTE-FCA. Fachadas: Carpintería de acero.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el parament que rebrà la fusteria està acabat, a falta de revestiments.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan ploqui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i marcat dels punts de fixació. Col·locació del bastiment de base. Fixació al parament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el rebut en obra del bastiment de base.

Unitat d'obra LVC010: Doble envidriament estàndard, 4/6/4, conjunt format per vidre exterior Float incolor de 4 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 6 mm, i vidre interior Float incolor de 4 mm d'espessor; 14 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Doble envidriament estàndard, 4/6/4, conjunt format per vidre exterior Float incolor de 4 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 6 mm, i vidre interior Float incolor de 4 mm d'espessor; 14 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-FVE. Fachadas: Vidrios especiales.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la fusteria està completament muntada i fixada a l'element suport.

Es comprovarà l'absència de qualsevol tipus de matèria en els galzes de la fusteria.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'envidriament quedarà estanc. La subjecció de la fulla de vidre al bastidor ser correcta.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonar per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra LSV030: Porticó mallorquina, exterior, de fusta de pi melis per envernissar, de dues fulles practicables de lamel·les fixes, de 100x100 cm, col·locada en finestra. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals, ferratges de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Porticó mallorquina, exterior, de fusta de pi melis per envernissar, de dues fulles practicables de lamel·les fixes, de 100x100 cm, col·locada en finestra. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals, ferratges de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació i fixació del bastiment. Col·locació i fixació dels elements de penjar. Col·locació de la fulla.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les unions seran sòlides. Tindrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra LSV030b: Porticó mallorquina, exterior, de fusta de pi melis per envernissar, d'una fulla practicable de lamel·les fixes, de 90x200 cm, col·locada en porta balconera. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals, ferratges de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Porticó mallorquina, exterior, de fusta de pi melis per envernissar, d'una fulla practicable de lamel·les fixes, de 90x200 cm, col·locada en porta balconera. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals, ferratges de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació i fixació del bastiment. Col·locació i fixació dels elements de penjar. Col·locació de la fulla.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les unions seran sòlides. Tindrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra LSV030c: Porticó mallorquina, exterior, de fusta de pi melis per envernissar, d'una fulla practicable de lamel·les fixes, de 30x50 cm, col·locada en finestra. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals, ferratges de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Porticó mallorquina, exterior, de fusta de pi melis per envernissar, d'una fulla practicable de lamel·les fixes, de 40x50 cm, col·locada en finestra. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals, ferratges de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació i fixació del bastiment. Col·locació i fixació dels elements de penjar. Col·locació de la fulla.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les unions seran sòlides. Tindrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

2.2.7. Acabaments i ajudes

Unitat d'obra HYA010: Ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució d'instal·lacions amb grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'infraestructura comú de telecomunicacions (ICT) formada per: escomesa, canalitzacions i registre d'enllaç, recintes, canalitzacions i registres principals i secundaris, registres de terminació de xarxa, canalització interior d'usuari, registres de pas i registres de pressa, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL CONTRACTISTA

Abans de començar els treballs, coordinarà els diferents oficis que han d'intervenir.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Adequada finalització de la unitat d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Pé

2.2.8. Instal·lacions

Unitat d'obra IUE022b: Separador de grasas de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), cilíndric, de 6000 litres, de 12 litres/s de caudal máximo de aguas grises y de 2400 mm de diámetro y 1980 mm de altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada per la solera. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del separador. Connexió dels col·lectors al pou. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de pou separador de greixos, monobloc, de polietilè d'alta densitat, de 800 mm de diàmetre nominal i 1,5 m d'altura nominal, amb con reductor de 600 mm de diàmetre nominal en la boca, amb els "pates" instal·lats, base amb superfície llisa, una entrada amb maneguet d'unió amb junta elàstica de 110 mm de diàmetre i una sortida de 110 mm de diàmetre, amb ventilació incorporada, sobre solera de 30 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2, encast del cos del col·lector 10 cm en aquesta solera, lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular i marc de ferro colat classe B-125 segons UNE-EN 124, instal·lat en voreres, zones per als vianants o aparcaments comunitaris.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada per la solera. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Connexió dels col·lectors al pou. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El pou quedarà totalment estanc.



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops, especialment durant el reblert i compactació d'àrids i enfront del tràfic pesat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

Unitat d'obra IUP010: Presa de terra d'enllumenat públic.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i instal·lació de presa de terra d'enllumenat públic, composta per elèctrode de 2 m de longitud clavat al terreny, connectat a pont per a comprovació, dins d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Fins i tot replanteig, excavació per l'arqueta de registre, clavat de l'elèctrode al terreny, col·locació de l'arqueta de registre, connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç mitjançant grapa abraçadora, reblert amb terres de la pròpia excavació i additius per a disminuir la resistivitat del terreny i connectat a la xarxa de terra mitjançant pont de comprovació. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-09 y GUÍA-BT-09. Instalaciones de alumbrado exterior.
- ITC-BT-18 y GUÍA-BT-18. Instalaciones de puesta a tierra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Excavació. Clavat de l'elèctrode. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de la zona excavada. Connexionat a la xarxa de terra. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Els contactes estaran degudament protegits per a garantir una contínua i correcta connexió.

PROVES DE SERVEI

Prova de mesura de la resistència de posada a terra.

Normativa d'aplicació: GUÍA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegiran tots els elements enfront de cops, materials agressius, humitats i brutícia.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IUP030: Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i instal·lació de conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció, amb p/p d'unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Totalment muntat, connexionat i provat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

- ITC-BT-09 y GUÍA-BT-09. Instalaciones de alumbrado exterior.
- ITC-BT-18 y GUÍA-BT-18. Instalaciones de puesta a tierra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.
Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig del recorregut. Estesa del conductor nu de terra. Connexió del conductor nu de terra mitjançant borns d'unió.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IUP040: Conductor aïllat de terra d'enllumenat públic format per cable unipolar ES07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 16 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Elements de connexió inclosos

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Subministrament i instal·lació de conductor aïllat de terra d'enllumenat públic format per cable unipolar ES07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 16 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'unions realitzades amb grapes i borns d'unió. Totalment muntat, connexió i provat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-09 y GUÍA-BT-09. Instalaciones de alumbrado exterior.
- ITC-BT-18 y GUÍA-BT-18. Instalaciones de puesta a tierra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.
Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Estesa del conductor aïllat de terra. Connexió del conductor aïllat de terra.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IAF070: Cable rígida U/UTP no propagador de la flama de 4 parells trenats de coure, categoria 6, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575, amb conductor unifilar de coure, aïllament de polietilè i beina exterior de poliolefina termoplàstica LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius, de 6,2 mm de diàmetre. Inclús accessoris i elements de subjecció.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Cable rígida U/UTP no propagador de la flama de 4 parells trenats de coure, categoria 6, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575, amb conductor unifilar de coure, aïllament de polietilè i beina exterior de poliolefina termoplàstica LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius, de 6,2 mm de diàmetre. Inclús accessoris i elements de subjecció.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

FASES D'EXECUCIÓ

Estesa de cables.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ICA010: Termos elèctric per al servei d'A.C.S., vertical, model eloSTOR pro VEH 50/5-3 Slim "VAILLANT", resistència submergida amb tractament vitrificat, capacitat 50 l, potència 1,5 kW, eficiència energètica classe C, perfil de consum M, de 756x385x420 mm, format per bóta d'acer vitrificat, panell de control per a la regulació de la temperatura, ànode de sacrifici de magnesi, termòmetre, vàlvula de seguretat, vàlvula antiretorn i maneguets flexibles de connexió. Inclús suport i ancoratges de fixació a parament, claus de tall d'esfera,. Totalment muntat, connexionat i provat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Termos elèctric per al servei d'A.C.S., vertical, model eloSTOR pro VEH 50/5-3 Slim "VAILLANT", resistència submergida amb tractament vitrificat, capacitat 50 l, potència 1,5 kW, eficiència energètica classe C, perfil de consum M, de 756x385x420 mm, format per bóta d'acer vitrificat, panell de control per a la regulació de la temperatura, ànode de sacrifici de magnesi, termòmetre, vàlvula de seguretat, vàlvula antiretorn i maneguets flexibles de connexió. Inclús suport i ancoratges de fixació a parament, claus de tall d'esfera,. Totalment muntat, connexionat i provat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el parament suport es troba completament acabat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de l'aparell. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Col·locació de l'aparell i accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua, elèctrica i de terra. Posada en marxa.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El termos serà accessible.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ICA032: P.A. Suministro de tantas copias como solicite la D.F., en soporte digital en memoria USB, e impreso en papel, de la siguiente documentación: - Planos As-Built de las instalaciones ejecutadas, previa revisión por parte de la D.F. - Certificados de las pruebas reglamentarias realizadas en las diferentes instalaciones. - Protocolos de puesta en marcha de los equipos instalados. - Documentación técnica del fabricante y certificados de los equipos y materiales instalados.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

P.A. Suministro de tantas copias como solicite la D.F., en soporte digital en memoria USB, e impreso en papel, de la siguiente documentación:

- Planos As-Built de las instalaciones ejecutadas, previa revisión por parte de la D.F.
- Certificados y documentación necesaria para la legalización de las instalaciones.
- Certificados de las pruebas realizadas en las diferentes instalaciones.
- Protocolos de puesta en marcha de los equipos instalados.
- Documentación técnica y certificados de los equipos y materiales instalados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el parament suport es troba completament acabat.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de l'aparell. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Col·locació de l'aparell i accessoris. Connexió amb la xarxa de conducció d'aigua. Connexió a la xarxa elèctrica i de terra. Posada en marxa.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'escalfador serà accessible.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ICN020: Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, per a gas R-32, bomba de calor, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model VAI 5-025 WN "VAILLANT", potència frigorífica nominal 2,7 kW, potència frigorífica mínima/màxima: 0,9/3,8 kW, consum elèctric en refrigeració 0,59 kW, SEER 8,5 (classe A+++), potència calorífica nominal 2,93 kW, potència calorífica mínima/màxima: 0,7/4,4 kW, consum elèctric en calefacció 0,65 kW, SCOP 4,6 (classe A+++), format per una unitat interior de paret VAI 5-025 WNI, pressió sonora mínima/màxima: 24/41 dBA, filtre purificador de l'aire i pantalla LCD retroil·luminada, comandament a distància sense fil, i una unitat exterior VAI 5-025 WO, amb compressor tipus Inverter DC, diàmetre de connexió de la canonada de gas 3/8", diàmetre de connexió de la canonada de líquid 1/4", amb amortidors de molles, suports i fixacions de les unitats interior i exterior, canonada de desguàs amb sifó, connexió frigorífica entre unitats, connexió elèctrica entre unitats, subjecció i protecció mecànica de les esteses de línies amb ocultació sota canaleta enregistrable en zones vistes. Inclús elements antivibratoris i suports de paret per a recolzament de la unitat exterior.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, per a gas R-32, bomba de calor, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model VAI 5-025 WN "VAILLANT", potència frigorífica nominal 2,7 kW, potència frigorífica mínima/màxima: 0,9/3,8 kW, consum elèctric en refrigeració 0,59 kW, SEER 8,5 (classe A+++), potència calorífica nominal 2,93 kW, consum elèctric en calefacció 0,65 kW, SCOP 4,6 (classe A+++), format per una unitat interior de paret VAI 5-025 WNI, pressió sonora mínima/màxima: 24/41 dBA, filtre purificador de l'aire i pantalla LCD retroil·luminada, comandament a distància sense fil, i una unitat exterior VAI 5-025 WO, amb compressor tipus Inverter DC, diàmetre de connexió de la canonada de gas 3/8", diàmetre de connexió de la canonada de líquid 1/4", amb amortidors de molles, suports i fixacions de les unitats interior i exterior, canonada de desguàs amb sifó, connexió frigorífica entre unitats, connexió elèctrica entre unitats, subjecció i protecció mecànica de les esteses de línies amb ocultació sota canaleta enregistrable en zones vistes. Inclús elements antivibratoris i suports de paret per a recolzament de la unitat exterior.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de les unitats. Col·locació i fixació de la unitat interior. Col·locació i fixació de la unitat exterior. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació al parament suport serà adequada, evitant-se sorolls i vibracions.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació.

Unitat d'obra IEP010: Xarxa de connexió a terra per a estructura de formigó de l'edifici amb 101 m de conductor de coure nu de 35 mm², i 2 piques.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Xarxa de connexió a terra per a estructura de formigó de l'edifici composta per 80 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia principal de presa de terra de l'edifici, soterrat a una profunditat mínima de 80 cm, 21 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia d'enllaç de presa de terra d'els pilars de formigó a connectar i 2 piques per xarxa de presa de terra formada per peça d'acer courat amb bany electrofòlic de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud, soterrada a una profunditat mínima de 80 cm, inclús, grapes abraçadora soldadures aluminotèrmiques, registre de comprovació i pont de prova. Totalment muntada, connexionada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-18 y GUÍA-BT-18. Instalaciones de puesta a tierra.



<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

- ITC-BT-26 y GUÍA-BT-26. Instalaciones interiores en viviendas. Prescripciones generales de instalación.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Connexionat de l'elèctrode i la línia d'enllaç. Muntatge del punt de posta a terra. Traçat de la línia principal de terra. Subjecció. Traçat de derivacions de terra. Connexionat de les derivacions. Connexió a massa de la xarxa. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Els contactes estaran degudament protegits per a garantir una contínua i correcta connexió.

PROVES DE SERVEI

Prova de mesura de la resistència de posada a terra.

Normativa d'aplicació: GUÍA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegiran tots els elements enfront de cops, materials agressius, humitats i brutícia.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEO010: Canalització de tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canalització de tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació del tub.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEO010b: Canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació fix en superfície.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació fix en superfície.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació del tub.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEO010f: Canalització de tub corbale de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canalització de tub corbale de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació del tub.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEO010g: Canalització de tub corbale, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Instal·lació soterrada. Inclús cinta de senyalització.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canalització de tub corbale, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Instal·lació soterrada. Inclús cinta de senyalització.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub. Col·locació de la cinta de senyalització. Execució del reblert envoltant de sorra.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra IEH010: Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

FASES D'EXECUCIÓ

Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEH010b: Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

FASES D'EXECUCIÓ

Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEH012: Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 2x10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 2x10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

FASES D'EXECUCIÓ

Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEH012b: Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 2x6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 2x6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

FASES D'EXECUCIÓ

Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV: **FV376069-ABB80B4**

58

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra IEF010b: Kit fotovoltaico para la instalación de una oficina de carga media, con un consumo medio diario 12000Wh/día, con una potencia instantánea de uso máxima de 5Kw. Una producción de energía pico de 34000Wh/día (con 5 horas solar pico) Posibilidad de controlar un grupo automáticamente. Cableado, accesorios, pequeño material, montado y conectado.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
Se evitará colocar en serie módulos con distintos rendimientos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Módulo solar fotovoltaico 260Wp, modelo BENQ Silver o similar, para integración arquitectónica en tejado edificio, potencia máxima (Wp) 260 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 31,2 V, intensidad a máxima potencia (Imp) 8,34 A, intensidad de cortocircuito (Isc) 8,83 A, tensión en circuito abierto (Voc) 37,7 V, eficiencia 16%.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instalación: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo todos los huecos.

FASES D'EXECUCIÓ

Colocación y fijación del módulo. Conexión con la red eléctrica.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo todos los huecos.

Unitat d'obra IEX050: Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C, model iK60N A9K17625 "SCHNEIDER ELECTRIC".

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C, model iK60N A9K17625 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x94x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge i connexionat de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEX050b: Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, model iK60N A9K17610 "SCHNEIDER ELECTRIC".

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, model iK60N A9K17610 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x94x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge i connexionat de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEX050c: Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, model iK60N A9K17616 "SCHNEIDER ELECTRIC".

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, model iK60N A9K17616 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x94x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge i connexionat de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

60

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra IEX064: Interruptor diferencial instantani, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, classe AC, model iID A9R60240 "SCHNEIDER ELECTRIC".

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Interruptor diferencial instantani, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, classe AC, model iID A9R60240 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x96x69 mm, muntatge sobre carril DIN, amb connexió mitjançant borns de caixa per a cables de coure. Totalment muntat, connexionat i provat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge i connexionat de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEX076: Protector contra sobretensions transitòries, tipus 1 + 2 (ones de 10/350 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, bipolar (1P+N), nivell de protecció 1,5 kV, intensitat màxima de descàrrega 12,5 kA, model iPRF1 12,5r A9L16632 "SCHNEIDER ELECTRIC".

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Protector contra sobretensions transitòries, tipus 1 + 2 (ones de 10/350 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, bipolar (1P+N), nivell de protecció 1,5 kV, intensitat màxima de descàrrega 12,5 kA, model iPRF1 12,5r A9L16632 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x81,4x70 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge i connexionat de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEX140: Interruptor horari programable diari i setmanal, modular.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Interruptor horari programable, modular. Totalment muntat, connexionat i provat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge i connexionat de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEX410: Armari per a encastar, porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 48 mòduls, en 4 files.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Armari d'abonat metàl·lic, per a encastar, amb allotjament per a l'interruptor de control de potència, porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 48 mòduls, en 4 files, de 690x635x65 mm, amb carril DIN, tancament amb pestell, panell del darrere de xapa d'acer galvanitzat. Totalment muntat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació i fixació de l'element.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEM020brv: Interruptor unipolar (1P), Simon 31 o similar, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc, encastat. Totalment muntat, connexionat i provat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Interruptor unipolar (1P), Simon 31 o similar, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc, encastat. Totalment muntat, connexionat i provat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació:
- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Connexionat i muntatge de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEM060: Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, Simon 31 o similar, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa rodona, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc, encastada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, Simon 31 o similar, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa rodona, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc, encastada. Totalment muntada, connexionada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació:
- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.



ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:
FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Connexionat i muntatge de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEM060c: Base de presa doble de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, Simon 31 o similar, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa rodona, de color blanc i marc embellidor per a dos elements, de color blanc, encastada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Base de presa doble de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, Simon 31 o similar, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa rodona, de color blanc i marc embellidor per a dos elements, de color blanc, encastada. Totalment muntada, connexionada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per empreses instal·ladors autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Connexionat i muntatge de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEM066: Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), estanca, tipus Schuko, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa i caixa amb tapa, de color gris. Instal·lació en superfície.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), estanca, tipus Schuko, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa i caixa amb tapa, de color gris. Instal·lació en superfície.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS
VISAT
ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per empreses instal·ladors autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEM115: Presa simple, RJ-45 categoria 5e U/UTP, gamma bàsica, amb tapa, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Presa simple, RJ-45 categoria 5e U/UTP, gamma bàsica, amb tapa, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per empreses instal·ladors autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la caixa per a mecanisme encastat.

Unitat d'obra IFA005: Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guià manual, reblert lateral compactat amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada. Inclús, accessoris i peces especials.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'evitarà utilitzar materials diferents en una mateixa instal·lació.



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada. Inclús, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el traçat de les rases correspon amb el de Projecte.

Es tindran en compte les separacions mínimes de l'escomesa amb altres instal·lacions.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'escomesa tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l' aixecat del ferm existent, l'excavació, el reblert principal ni la reposició posterior del ferm.

Unitat d'obra IFC010: Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1 1/4" DN 32 mm, col·locat en fornícula, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i material auxiliar.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1 1/4" DN 32 mm, col·locat en fornícula, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i material auxiliar.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte, que el recinte es troba acabat amb els seus elements auxiliars i que les seves dimensions són correctes.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà estanc.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es tancarà la sortida de la conducció fins la col·locació del comptador divisor per part de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el comptador d'aigua.

Unitat d'obra IFI011: Instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany amb dotació per: vàter, lavabo senzill, dutxa, realitzada amb tub de polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè reticulat (PE-X), material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'evitarà utilitzar materials diferents en una mateixa instal·lació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany amb dotació per: vàter, lavabo senzill, dutxa, realitzada amb tub de polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè reticulat (PE-X), material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubritad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació de canonades i claus. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les conduccions disposaran de taps de tancament, col·locats en els punts de sortida d'aigua, fins a la recepció dels aparells sanitaris i l'aixeteria.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació:

- CTE. DB-HS Salubritad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS
VISAT
ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra IFI014: Instal·lació interior de fontaneria per usos complementaris amb dotació per: lavabo i presa d'aigua, realitzada amb tub de polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè reticulat (PE-X), material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades i claus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
S'evitarà utilitzar materials diferents en una mateixa instal·lació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Instal·lació interior de fontaneria per usos complementaris amb dotació per: safareig, realitzada amb tub de polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè reticulat (PE-X), material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació de canonades i claus. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les conduccions disposaran de taps de tancament, col·locats en els punts de sortida d'aigua, fins a la recepció dels aparells sanitaris i l'aixeteria.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions.

Unitat d'obra IFW030: Aixeta de llautó per a jardí o terrassa, amb ràcord de connexió a mànega, de 1" de diàmetre.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aixeta de llautó per a jardí o terrassa, amb ràcord de connexió a mànega, de 1" de diàmetre.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Es garantirà l'estanquitat de les connexions i el segellat de les juntes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra III010: Lluminaària 1x40W ESTANCA WT120C LED40S/840 PSU L1200 PHILIPS Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Lluminaària, de 1576x170x100 mm, per a 2 làmpades fluoescents TL de 58 W, amb cos de polièster reforçat amb fibra de vidre; reflector interior de xapa d'acer, acabat termoesmaltat, de color blanc; difusor de metacrilat; balast magnètic; protecció IP65 i rendiment major del 65%. Instal·lació en la superfície del sostre en garatge. Inclús làmpades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

El parament suport estarà completament acabat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El nivell d'il·luminació serà adequat i uniforme. La fixació al suport serà correcta.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra III010bb: Projector Milan S 80W Asimetrico 4000K BENITO o similar APMS80A4MN4. Inclús làmpades.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Lluminaària, de 1276x170x100 mm, per a 2 làmpades fluoescents TL de 36 W, amb cos de polièster reforçat amb fibra de vidre; reflector interior de xapa d'acer, acabat termoesmaltat, de color blanc; difusor de metacrilat; balast magnètic; protecció IP65 i rendiment major del 65%. Instal·lació en la superfície del sostre en garatge. Inclús làmpades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

El parament suport estarà completament acabat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El nivell d'il·luminació serà adequat i uniforme. La fixació al suport serà correcta.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra III102e: Subministrament i instal·lació de Siteco Rondel® 21, Aplique, 18W, 1800 lm, 4000K, CRI >80, on/off,ref. OMD5307L1840

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Lluminària fixa de sostre tipus Downlight, de xapa d'acer, acabat termoesmaltat, de color blanc acabat mat, no regulable, de 11 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 124x124x78 mm, amb llum LED, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector recobert amb alumini vaporitzat, acabat molt brillant, d'alt rendiment, feix de llum extensiu 72°, marc embellidor, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 853 lúmens, grau de protecció IP40, amb flexos de fixació. Instal·lació encastada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

El parament suport estarà completament acabat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El nivell d'il·luminació serà adequat i uniforme. La fixació al suport serà correcta.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IOA010: Lluminària d'emergència estanca, LED, 8 W - G5, flux lluminós 155 lúmens, carcassa de 405x134x134 mm, classe I, IP65, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Instal·lació en superfície en garatge. Inclús accessoris i elements de fixació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Lluminària d'emergència estanca, amb tub lineal fluorescent, 8 W - G5, flux lluminós 100 lúmens, carcassa de 405x134x134 mm, classe I, IP65, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Instal·lació en superfície en garatge. Inclús accessoris i elements de fixació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La visibilitat serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IOS010: Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Fixació al parament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La visibilitat serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IOX010: Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

En cas d'utilitzar en un mateix local extintors de tipus diferents, es tindrà en compte la possible incompatibilitat entre els diferents agents d'aquests.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.
- Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions s'executaran per empreses instal·ladors autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'extintor quedarà totalment visible. Portarà incorporat la seva corresponent placa identificativa.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IOX010b: Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 89B, amb 5 kg d'agent extintor, amb mànega i trompa difusora. Inclús suport i accessoris de muntatge.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

En cas d'utilitzar en un mateix local extintors de tipus diferents, es tindrà en compte la possible incompatibilitat entre els diferents agents d'aquests.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 89B, amb 5 kg d'agent extintor, amb mànega i trompa difusora. Inclús suport i accessoris de muntatge.



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.
- Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions s'executaran per empreses instal·ladors autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'extintor quedarà totalment visible. Portarà incorporat la seva corresponent placa identificativa.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ISB020: Tub baixant circular de zincitani natural, electrosoldat per alta freqüència, de Ø 100 mm, espessor 0,65 mm, per a recollida d'aigües, formada per peces preformades, amb sistema d'unió mitjançant esbocardat, col·locades amb suports especials col·locats cada 50 cm, instal·lada a l'exterior de l'edifici. Inclús, connexions, colzes i peces especials.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'evitarà el contacte directe de la planxa de zinc amb el guix, els morters de ciment frescos, la calç, l'acer no galvanitzat, el coure sense estanyar i les fustes dures com el roure, el castanyer o la teca.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Tub baixant circular de zincitani natural, electrosoldat per alta freqüència, de Ø 100 mm, espessor 0,65 mm, per a recollida d'aigües, formada per peces preformades, amb sistema d'unió mitjançant esbocardat, col·locades amb suports especials col·locats cada 50 cm, instal·lada a l'exterior de l'edifici. Inclús, connexions, colzes i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut del baixant i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La baixant no presentarà fugues i tindrà lliure desplaçament respecte als moviments de l'estructura.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS
VISAT
ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra ISC010: Canaló circular de zincitani, natural, de desenvolupament 333 mm, 0,65 mm de gruix i retallada de bordó.
MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
S'evitarà el contacte directe de la planxa de zinc amb el guix, els morters de ciment frescos, la calç, l'acer no galvanitzat, el coure sense estanyar i les fustes dures com el roure, el castanyer o la teca.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Canaló circular de zincitani, natural, de desenvolupament 333 mm, 0,65 mm de gruix i retallada de bordó, per a recollida d'aigües, format per peces preformades, fixades amb suports especials col·locats cada 50 cm, amb una pendent mínima del 0,5%. Inclús suports, cantonades, tapes, acabaments finals, peces de connexió a baixants i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan ploqui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut del canaló i de la situació dels elements de subjecció. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El canaló no presentarà fugues. El agua circularà correctament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ISD021: Xarxa interior d'evacuació, per cambra de bany amb dotació per: vàter, lavabo doble, dutxa, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguassos.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
S'evitarà la utilització de morter de calç o guix per a la fixació de la canonada quan estigui encastada en la paret.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Xarxa interior d'evacuació, per cambra de bany amb dotació per: vàter, lavabo doble, dutxa, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguàs que connecten l'evacuació dels aparells amb la baixant, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar per a muntatge i subjecció a la obra, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Es disposarà de taps de tancament en els punts de desguàs, fins la recepció dels aparells sanitaris.

PROVES DE SERVEI
Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IVN030: Aspirador giratori amb barret dinàmic, d'alumini (Duresa H-24), per a conducte de sortida de 250 mm de diàmetre exterior, per a ventilació natural. Inclús elements de fixació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aspirador giratori amb barret dinàmic, d'alumini (Duresa H-24), per a conducte de sortida de 250 mm de diàmetre exterior, per a ventilació natural. Inclús elements de fixació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge. Col·locació i fixació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El sistema serà estanc. La ventilació serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IVV010: Execució de conducte de ventilació per bany, format per peces simples de formigó, de 24x36x30 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-5, amb reixeta de ventilació de poliestirè de 140x270 mm. Fins i tot peces de registre, de desviació i especials.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Execució de conducte de ventilació, format per peces simples de formigó, de 24x36x30 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-5, amb reixeta de ventilació de poliestirè de 140x270 mm. Fins i tot peces de registre, de desviació i especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada des de l'arrencada del conducte fins la part inferior de l'aspirador, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

Es comprovarà l'existència de forats en els forjats i elements estructurals a travessar.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació de les peces, rebudes amb morter. Repàs de juntes. Col·locació de la reixeta.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conducte serà estanca. La ventilació serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà des de l'arrencada del conducte fins la part inferior de l'aspirador, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

2.2.9. Aïllaments e impermeabilitzacions

Unitat d'obra NAF020: Aïllament tèrmic per l'interior del full exterior, en façana de doble full de fàbrica per revestir, amb panell rígid de poliestirè expandit, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 50 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,7 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,029 W/(mK). Col·locació en obra: a topall, amb paletades d'adhesiu cimentós.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aïllament tèrmic per l'interior del full exterior, en façana de doble full de fàbrica per revestir, amb panell rígid de poliestirè expandit, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 50 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,7 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,029 W/(mK). Col·locació en obra: a topall, amb paletades d'adhesiu cimentós.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HE Ahorro de energía.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport està acabada amb el grau d'humitat adequat i d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar per a la seva col·locació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i tall de l'aïllament. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de l'aïllament. Resolució de punts singulars.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'aïllament de la totalitat de la superfície serà homogènia. No existiran ponts tèrmics.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

L'aïllament es protegirà, després de la seva col·locació, de la pluja i d'una exposició solar prolongada, així com dels impactes, pressions o d'altres accions que el poguessin alterar, fins que es realitzi el full interior del tancament.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra NIA021: Impermeabilització de dipòsit d'aigua constituït per mur de superfície llisa de formigó, elements prefabricats de formigó o enllobit de morter ric en ciment, amb morter flexible bicomponent, color gris, compost per lligants hidràulics i resines sintètiques, resistència a pressió hidrostàtica positiva i negativa de 15 bar, aplicat amb brotxa en dues o més capes sobre el suport humitejat, fins a aconseguir un gruix mínim total de 2 mm.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Impermeabilització de dipòsit d'aigua constituït per mur de superfície llisa de formigó, elements prefabricats de formigó o enllobit de morter ric en ciment, amb morter flexible bicomponent, color gris, compost per lligants hidràulics i resines sintètiques, resistència a pressió hidrostàtica positiva i negativa de 15 bar, aplicat amb brotxa en dues o més capes sobre el suport humitejat, fins a aconseguir un gruix mínim total de 2 mm.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport està sana, neta, eximeix de greixos, olis, pols, borades, restes líquides desencofrants i parts mal adherides.

AMBIENTALS

Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C, plogui, existeixi risc de gelada, el sol incideixi directament sobre la superfície o el suport estigui calent.

FASES D'EXECUCIÓ

Humectació del suport. Estesa d'una primera capa sobre el suport humitejat. Assecat. Humectació de la primera capa i estesa d'una segona capa amb la mateixa consistència que la primera. Repassos i neteja final. Curat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà la impermeabilització recentment executada enfront de l'aigua de pluja.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la impermeabilització de cantonades i trobades.

2.2.10. Cobertes

Unitat d'obra QTT210: Coberta inclinada amb un pendent mitjà del 20%. FORMACIÓ DE PENDENTS: forjat inclinat de formigó, amb una capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5, de 2 cm d'espessor i acabat arremolinat; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa adherida, formada per làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de poliestirè extrudit, segons UNE-EN 13164, de superfície grecada i mecanitzat lateral de mitja massa, de 80 mm d'espessor, resistència tèrmica 2,2 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), amb fixació mecànica; COBERTURA: teules ceràmiques corbes mallorquines, color natural, 45x18x13,5 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5. Inclús, resolució de punts singulars i peces especials de la cobertura.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

L'aïllant serà compatible amb el material de fixació de la cobertura.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Coberta inclinada amb un pendent mitjà del 20%. FORMACIÓ DE PENDENTS: forjat inclinat de formigó, amb una capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5, de 2 cm d'espessor i acabat arremolinat; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa adherida, formada per làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de poliestirè extrudit, segons UNE-EN 13164, de superfície grecada i mecanitzat lateral de mitja massa, de 80 mm d'espessor, resistència tèrmica 2,2 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), amb fixació mecànica; COBERTURA: teules ceràmiques corbes mallorquines, color natural, 45x18x13,5 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5. Inclús, resolució de punts singulars i peces especials de la cobertura.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- UNE 136020. Tejas cerámicas. Código de práctica para el diseño y el montaje de cubiertas con tejas cerámicas.
- NTE-QTT. Cubiertas: Tejados de tejas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície de l'aiguavés mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície de la base resistent és uniforme i plana, està neta i manca de restes d'obra.

S'haurà resolt amb anterioritat la seva trobada amb el pas d'instal·lacions i amb els buits de ventilació i de sortida de fums.

Si la coberta precisa de impermeabilització, aquesta es col·locarà sota l'aïllament.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja del supradós del sostre. Abocat, estesa i reglejat de la capa de morter de regularització. Neteja i preparació de la superfície sobre la que ha d'aplicar-se la impermeabilització. Aplicació de la capa d'emprimació. Col·locació de la làmina asfàltica. Trepan i ancoratge de l'aïllament. Col·locació de les teules rebudes amb morter. Execució de careners, tremujals, alers i cantells lliures.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Seràn bàsiques les condicions d'estanquitat i el manteniment de la integritat de la cobertura enfront de l'acció del vent.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

No es rebran ni donaran suport sobre la coberta elements que poguessin danyar-la o dificultar el seu desguàs.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el forjat de formigó.



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra QTT210b: Coberta inclinada amb un pendent mitjà del 20%. FORMACIÓ DE PENDENTS: forjat inclinat de formigó; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa adherida, formada per làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB; COBERTURA: teules ceràmiques corbes mallorquines, color natural, 45x18x13,5 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5. Inclús, resolució de punts singulars i peces especials de la cobertura.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Coberta inclinada amb un pendent mitjà del 20%. FORMACIÓ DE PENDENTS: forjat inclinat de formigó; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa adherida, formada per làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB; COBERTURA: teules ceràmiques corbes mallorquines, color natural, 45x18x13,5 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5. Inclús, resolució de punts singulars i peces especials de la cobertura.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- UNE 136020. Tejas cerámicas. Código de práctica para el diseño y el montaje de cubiertas con tejas cerámicas.
- NTE-QTT. Cubiertas: Tejados de tejas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície de l'aiguavés mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície de la base resistent és uniforme i plana, està neta i manca de restes d'obra.

S'haurà resolt amb anterioritat la seva trobada amb el pas d'instal·lacions i amb els buits de ventilació i de sortida de fums.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja del supradós del sostre. Neteja i preparació de la superfície sobre la que ha d'aplicar-se la impermeabilització. Aplicació de la capa d'emprimació. Col·locació de la làmina asfàltica. Col·locació de les teules rebudes amb morter. Execució de careners, tremujals, alers i cantells lliures.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Seràn bàsiques les condicions d'estanquitat i el manteniment de la integritat de la cobertura enfront de l'acció del vent.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

No es rebran ni donaran suport sobre la coberta elements que poguessin danyar-la o dificultar el seu desguàs.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el forjat de formigó.

2.2.11. Revestiments i extradossats

Unitat d'obra RAA030: Revestiment interior amb peces de gres esmaltat, de 200x200 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup B1b, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de morter de ciment, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abració tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Revestiment interior amb peces de gres esmaltat, de 200x200 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup B1b, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de morter de ciment, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abració tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-RPA. Revestimientos de paramentos: Alicatados.

ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022

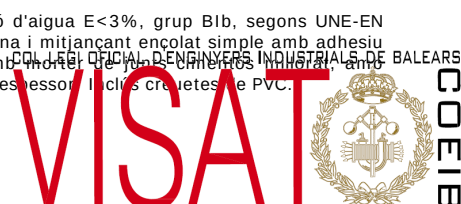


Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4

Pé





Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el suport està net i pla, és compatible amb el material de col·locació i té resistència mecànica, flexibilitat i estabilitat dimensional.

AMBIENTALS

Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C, existeixin corrents d'aire o el sol incideixi directament sobre la superfície.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà una perfecta adherència al suport i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de fregaments, punxonament o cops que puguin danyar-lo.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².

Unitat d'obra RFP010: Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color a escollir de la família dels petris, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 15 a 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5 a 10% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament exterior de morter.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color a escollir, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 15 a 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5 a 10% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament exterior de morter.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-RPP. Revestimientos de paramentos: Pinturas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície a revestir no presenta restes d'anteriors aplicacions de pintura, taques d'òxid, de floridura o d'humitat, pols ni eflorescències.

Es comprovarà que estan rebuts i muntats tots els elements que han d'anar subjectes al parament.

AMBIENTALS

Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 7°C o superior a 35°C, plougui, neu, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o la humitat ambiental sigui superior al 80%.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació, neteja i escatol previ del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Serà impermeable a l'aigua i permeable al vapor d'aigua. Tindrà bon aspecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:
FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra RIP030: Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície a revestir no presenta restes d'anteriors aplicacions de pintura, taques d'òxid, de greix o d'humitat, imperfeccions ni eflorescències.

AMBIENTALS

Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 35°C o la humitat ambiental sigui superior al 80%.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el revestiment recién executat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Unitat d'obra RME040: Aplicació manual de dues mans d'esmalt de poliuretà alifàtic de dos components, sense diluir, (rendiment: 0,091 l/m² cada mà); (), sobre superfície de fusteria de fusta, en exteriors.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aplicació manual de dues mans d'esmalt de poliuretà alifàtic de dos components, sense diluir, (rendiment: 0,091 l/m² cada mà); (), sobre superfície de fusteria de fusta, en exteriors.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-RPP. Revestimientos de paramentos: Pinturas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits, a dues cares, de fora a fora del tapajunts.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície a revestir està neta de pols i grassa i amb el contingut d'humitat adequat.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C, plougui o neu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Aplicació successiva, amb intervals d'assecat, de les mans d'acabat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de la pols durant el temps d'assecat i, posteriorment, enfront d'accions químiques i mecàniques.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, per ambdues cares, inclouent els tapajunts.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra RPE005: Arrebossat de ciment, a bona vista, aplicat sobre un parament vertical interior, fins a 3 m d'altura, acabat superficial rugós, amb morter de ciment, tipus GP CSII W0.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de revestiment continuu de morter de ciment, tipus GP CSII W0, a bona vista, de 15 mm de gruix, aplicat sobre un parament vertical interior fins a 3 m d'altura, acabat superficial rugós, per a servir de base a un posterior revestiment. Inclús, formació de juntes, racons, mestres amb separació entre elles no superior a tres metre, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en els trobament amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- NTE-RPE. Revestimientos de paramentos: Enfoscados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport és dura, està neta i lliure de desperfectes, té la porositat i planitud adequades, és rugosa i estable, i està seca.

Es comprovarà que estan rebuts els elements fixos, tals com marcs i premarcs de portes i finestres, i està conclosa la coberta de l'edifici.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Especejament de panys de treball. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Quedarà pla i tindrà una perfecta adherència al suport.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el revestiment recién executat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².

Unitat d'obra RPE010: Arrebossat de ciment, a bona vista, aplicat sobre un parament exterior, acabat superficial rugós, amb morter de ciment, tipus GP CSIII W1, prèvia col·locació de malla antiàlcalis amb canvis de material i en els fronts de forjat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de revestiment continuu de morter de ciment, tipus GP CSIII W1, a bona vista, de 15 mm de gruix, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial rugós, per a servir de base a un posterior revestiment. Inclús, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcalis per a reforç de trobades entre materials diferents i en els fronts de forjat, a un 20% de la superfície del parament, formació de juntes, racons, mestres amb separació entre elles no superior a tres metre, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en els trobament amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- NTE-RPE. Revestimientos de paramentos: Enfoscados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport és dura, està neta i lliure de desperfectes, té la porositat i planitud adequades, és rugosa i estable, i està seca.

Es comprovarà que estan rebuts els elements fixos, tals com marcs i premarcs de portes i finestres, i està conclosa la coberta de l'edifici.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C, plougui, nevi o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la malla entre diferents materials i en els fronts de forjat. Espejament de panys de treball. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Quedarà pla i tindrà una perfecta adherència al suport.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el revestiment recién executat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².

Unitat d'obra RPG015: Revestiment de guix de construcció B1, projectat, a bona vista, sobre parament vertical i horitzontal, de fins 3 m d'altura, prèvia col·locació de malla antiàlcals amb canvis de material, acabat lliscat amb guix d'aplicació en capa fina C6, de 15 mm d'espessor, amb cantoneres.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de revestiment continu interior de guix de construcció B1, projectat, a bona vista, sobre parament vertical, de fins 3 m d'altura, de 15 mm de gruix, format per una capa de referit amb pasta de guix de construcció B1, aplicada mitjançant projecció mecànica sobre els paraments a revestir, acabat lliscat amb guix d'aplicació en capa fina C6. Inclús col·locació de cantoneres de plàstic i metall amb perforacions, formació de racons, guarnicions de buits, acabaments amb entornpeu, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcals per a reforç de trobades entre materials diferents a un 10% de la superfície del parament i bastimentada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-RPG. Revestimientos de paramentos: Guarnecidos y enlucidos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada des del paviment fins al sostre, segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². No han sigut objecte de descompte els paraments verticals que tenen armaris encastats, sigui com sigui la seva dimensió.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan rebuts els elements fixos, tals com marcs i premarcs de portes i finestres, i estan conclosos la coberta i els murs exteriors de l'edifici.

Es comprovarà que la superfície a revestir està ben preparada, no trobant-se sobre ella cossos estranys ni taques calcàries o d'aigua de condensació.

Es comprovarà que el palmell de la mà no es taca de pols al passar-la sobre la superfície a revestir.

Es rebutjarà l'existència d'una capa vitrificada, raspant la superfície amb un objecte punxent.

Es comprovarà l'absorció del suport amb una brotxa humida, considerant-la suficient si la superfície humida es manté enfosquida de 3 a 5 minuts.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5°C o superior a 40°C.

La humitat relativa serà inferior al 70%.

En cas de pluja intensa, aquesta no podrà incidir sobre els paraments a revestir.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació del suport que es revestirà. Realització de mestres. Col·locació de cantoneres a les cantonades i sortints. Preparació de la pasta de guix en la màquina mescladora. Projecció mecànica de la pasta de guix. Aplicació de regle d'alumini. Pas de ganiveta d'acer. Aplicació del lliscat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà una perfecta adherència al suport i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el revestiment acabat d'executar enfront de cops i rascades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà a cinta correguda, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, considerant com altura la distància entre el paviment i el sostre, sense deduir forats menors de 4 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte sigui com sigui la seva dimensió.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra RSG010: Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres rústic i RODAPEU del mateix material, de 30x30 cm, 8 €/m², capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup AI, resistència al lliscament Rd<=15, classe 0, rebudes amb adhesiu cimentós d'ús exclusiu per a interiors, Ci sense cap característica addicional, color gris i rejuntades amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, per junts de fins a 3 mm.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i execució de paviment mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, de rajoles ceràmiques de gres rústic, de 30x30 cm, 8 €/m², capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup AI, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament Rd<=15 segons UNE 41901 EX i lliscabilitat classe 0 segons CTE; rebudes amb adhesiu cimentós d'ús exclusiu per a interiors, Ci sense cap característica addicional, color gris, i rejuntades amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, per junts de fins a 3 mm. Inclús neteja, comprovació de la superfície suport, replantejaments, talls, formació de juntes perimetrals contínues, d'amplada no menor de 5 mm, en els límits amb parets, pilars exempts i elevacions de nivell i, en el seu cas, junts de partició i junts estructurals existents en el suport, talls, eliminació del material sobrant del rejuntat i neteja final del paviment.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.
- NTE-RSR. Revestimientos de suelos: Piezas rígidas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que ha transcorregut un temps suficient des de la fabricació del suport, en cap cas inferior a tres setmanes per a bases o morters de ciment i tres mesos per a forjats o soleres de formigó.

Es comprovarà que el suport està net i pla i sense taques d'humitat.

AMBIENTALS

Es comprovarà abans de l'aplicació de l'adhesiu que la temperatura es troba entre 5°C i 30°C, evitant tant com sigui possible, els corrents forts d'aire i el sol directe.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i comprovació de la superfície suport. Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de les rajoles a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals. Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'enrajolat tindrà planitud, absència de cel·les i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de fregaments, punxonament o cops que puguin danyar-lo.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

2.2.12. Senyalització i equipament

Unitat d'obra SAL045: Lavabo de porcellana sanitària, amb peu, gamma bàsica, color blanc, de 520x410 mm, i desguàs, acabat cromat. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Per a evitar que es produeixi el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, es prendran les següents mesures: evitar el contacte físic entre ells, aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial i evitar el contacte entre els elements metàl·lics i el guix.

Les vàlvules de desguàs no s'uniran amb massilla.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Lavabo de porcellana sanitària, amb peu, gamma bàsica, color blanc, de 520x410 mm, i desguàs, acabat cromat. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el parament suport està completament acabat i que les instal·lacions d'aigua freda i d'aigua calenta i de pluvial estan acabades.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Quedarà anivellat en ambdues direccions, en la posició prevista i fixat correctament. Es garantirà l'estanquitat de les connexions i el segellat de les juntes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

L'aparell sanitari es precintarà, quedant protegit de materials agressius, impactes i brutícia, i evitant-se la seva utilització. No se sotmetrà a càrregues per a les quals no està dissenyat, ni es manejaran elements durs ni pesats al seu voltant, per evitar que es produeixin impactes sobre la seva superfície.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'aixeteria.

Unitat d'obra SAI005: Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma bàsica, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació. Inclús silicona per a segellat de junts.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Per a evitar que es produeixi el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, es prendran les següents mesures: evitar el contacte físic entre ells, aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial i evitar el contacte entre els elements metàl·lics i el guix.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma bàsica, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació. Inclús silicona per a segellat de junts.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el parament suport està completament acabat i que les instal·lacions d'aigua freda i de salubritat estan acabades.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Quedarà anivellat en ambdues direccions, en la posició prevista i fixat correctament. Es garantirà l'estanquitat de les connexions i el segellat de les juntes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

L'aparell sanitari es precintarà, quedant protegit de materials agressius, impactes i brutícia, i evitant-se la seva utilització. No se sotmetrà a càrregues per a les quals no està dissenyat, ni es manejaran elements durs ni pesats al seu voltant, per evitar que es produeixin impactes sobre la seva superfície.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SAD015: Plat de dutxa de porcellana sanitària, gamma bàsica, color blanc, 70x70x10 cm. Inclús silicona per a segellat de junts.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Per a evitar que es produeixi el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, es prendran les següents mesures: evitar el contacte físic entre ells, aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial i evitar el contacte entre els elements metàl·lics i el guix.

Les vàlvules de desguàs no s'uniran amb massilla.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Plat de dutxa de porcellana sanitària, gamma bàsica, color blanc, 70x70x10 cm. Inclús silicona per a segellat de junts.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el parament suport està completament acabat i que les instal·lacions d'aigua freda, d'aigua calenta i de salubritat estan acabades.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Quedarà anivellat en ambdues direccions, en la posició prevista i fixat correctament. Es garantirà l'estanquitat de les connexions i el segellat de les juntes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

L'aparell sanitari es precintarà, quedant protegit de materials agressius, impactes i brutícia, i evitant-se la seva utilització. No se sotmetrà a càrregues per a les quals no està dissenyat, ni es manejaran elements durs ni pesats al seu voltant, per evitar que es produeixin impactes sobre la seva superfície.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'aixeteria.

Unitat d'obra SGL020: Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora monocomandament de repisa per a lavabo, gamma mitja, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador i amb desguàs automàtic. Inclús elements de connexió, enllaços d'alimentació flexibles de 3/8" de diàmetre i 350 mm de longitud, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Per a evitar que es produeixi el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, es prendran les següents mesures: evitar el contacte físic entre ells, aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial i evitar el contacte entre els elements metàl·lics i el guix.

Les vàlvules de desguàs no s'uniran amb massilla.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora monocomandament de repisa per a lavabo, gamma mitja, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador i amb desguàs automàtic. Inclús elements de connexió, enllaços d'alimentació flexibles de 3/8" de diàmetre i 350 mm de longitud, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubritat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el parament suport està completament acabat i que les instal·lacions d'aigua freda, d'aigua calenta i de salubritat estan acabades.

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Es garantirà l'estanquitat de les connexions i el segellat de les juntes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra SGD020: Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora monocomandament mural per a dutxa, gamma bàsica, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador, inversor, equip de dutxa format per mànec de dutxa i flexible de llautó. Inclús elements de connexió, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Per a evitar que es produeixi el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, es prendran les següents mesures: evitar el contacte físic entre ells, aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial i evitar el contacte entre els elements metàl·lics i el guix.

Les vàlvules de desguàs no s'uniran amb massilla.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora monocomandament mural per a dutxa, gamma bàsica, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador, inversor, equip de dutxa format per mànec de dutxa i flexible de llautó. Inclús elements de connexió, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubritat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el parament suport està completament acabat i que les instal·lacions d'aigua freda, d'aigua calenta i de salubritat estan acabades.

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Es garantirà l'estanquitat de les connexions i el segellat de les juntes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

2.2.13. Urbanització interior de la parcel·la

Unitat d'obra UAA010: Pericó de pas, registrable, d'obra de fàbrica, de dimensions interiors 60x60x55 cm, amb tapa prefabricada de formigó armat, sobre solera de formigó en massa.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de pericó de pas, registrable, soterrada, construït amb fàbrica de bloc de formigó, reomplert de formigó, de 20 cm d'espessor, rebut amb morter de ciment M-5, de dimensions interiors 60x60x55 cm, sobre solera de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm d'espessor, formació de pendent mínima del 2%, amb el mateix tipus de formigó, arrebossat i brunyit interiorment amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 formant arestes i cantonades a mitja canya, tancat superiorment amb tapa prefabricada de formigó armat amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics. Inclús morter per a segellat de junts i col·lector de connexió de PVC, de tres entrades i una sortida, amb tapa de registre, per a trobades.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: CTE. DB-HS Salubritat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació de l'arqueta es correspon amb la de Projecte.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

85

Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV: **FV376069-ABB80B4**

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'obra de fàbrica amb blocs, prèviament humits, col·locats amb morter. Connexionat dels col·lectors al pericó. Reomplert de formigó per a formació de pendents. Arrebossat i brunyit amb morter, arrodonint els angles del fons i de les parets interiors del pericó. Col·locació del col·lector de connexió de PVC en el fons del pericó. Realització del tancament hermètic i col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La arqueta quedarà totalment estanca.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i obturacions. Es taparan totes els pericons per a evitar accidents.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

Unitat d'obra UAI011b: Canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, de 1000 mm de longitud, 200 mm d'amplada i 240 mm d'altura, amb reixeta de foneria dúctil classe D-400 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, de 1000 mm de longitud, 200 mm d'amplada i 240 mm d'altura, amb reixeta de foneria dúctil classe D-400 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433, sobre solera de formigó en massa HM-25/B/20/X0 de 20 cm de gruix. Inclús peces especials i sifó en línia registrable.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació i el recorregut es corresponen amb els de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de la canaleta de drenatge sobre la base de formigó. Muntatge dels accessoris en la canaleta de drenatge. Execució de forats pel connexionat de la canonada a la canaleta de drenatge. Acoblament i rejuntat de la canonada a la canaleta de drenatge. Col·locació del sifó en línia. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Es connectarà amb la xarxa de sanejament de l'edifici, assegurant-se la seva estanquitat i circulació.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront d'obturacions i tràfic pesat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra UAB005: Electrobomba submergible, per aigües netes o lleugerament carregades, construïda en acer inoxidable, amb una potència de 0,55 kW i sortida d'impulsió roscada de 1 1/2", per a una altura màxima d'immersió de 10 m, temperatura màxima del líquid conduït 35°C segons UNE-EN 60335-2-41 per a ús domèstic i 50°C per a altres aplicacions i grandària màxima de passada de sòlids 10 mm, amb cos d'impulsió, filtre, impulsor, carcassa i tapa de motor d'acer inoxidable AISI 304, eix motor d'acer inoxidable AISI 303, tancament mecànic amb doble recanvi en càmera d'oli, part superior de carbó/ceràmica/NBR i part inferior de SiC/SiC/NBR, motor asíncron de 2 pols, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, condensador i protecció termoamperimètrica de rearmament automàtic incorporats, protecció IP68, amb regulador de nivell incorporat i cable elèctric de connexió de 5 metres amb endoll tipus shuko. Inclús accessoris, unions i peces especials per a la instal·lació de l'electrobomba.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Electrobomba submergible, per exhauriment d'aigües netes o lleugerament carregades, construïda en acer inoxidable, amb una potència de 0,55 kW i sortida d'impulsió roscada de 1 1/2", per a una altura màxima d'immersió de 10 m, temperatura màxima del líquid conduït 35°C segons UNE-EN 60335-2-41 per a ús domèstic i 50°C per a altres aplicacions i grandària màxima de passada de sòlids 10 mm, amb cos d'impulsió, filtre, impulsor, carcassa i tapa de motor d'acer inoxidable AISI 304, eix motor d'acer inoxidable AISI 303, tancament mecànic amb doble recanvi en càmera d'oli, part superior de carbó/ceràmica/NBR i part inferior de SiC/SiC/NBR, motor asíncron de 2 pols, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, condensador i protecció termoamperimètrica de rearmament automàtic incorporats, protecció IP68, amb regulador de nivell incorporat i cable elèctric de connexió de 5 metres amb endoll tipus shuko. Inclús accessoris, unions i peces especials per a la instal·lació de l'electrobomba.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació de la bomba. Col·locació i fixació de canonades i accessoris.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades. Es protegirà enfront d'obturacions.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra URD020: Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 12 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 50 cm.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 12 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 50 cm. Inclús accessoris de connexió.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La canonada tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra URM010: Electrovalvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 1/2" de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar, amb pericó de plàstic proveït de tapa.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Electrovalvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 1/2" de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució. Totalment muntada i connexionada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La connexió a les xarxes serà correcta.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra URM030: Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 4 estacions, amb 1 programa i 3 arrencades diàries del programa, alimentació per bateria de 9 V.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 4 estacions, amb 1 programa i 3 arrencades diàries del programa, alimentació per bateria de 9 V, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en interior. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació al parament de suport serà adequada. La connexió a les xarxes serà correcta.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra URM040: Línia elèctrica monofàsica soterrada per alimentació d'electrovàlvules i automatismes de reg, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1,5 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 40 mm de diàmetre.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Línia elèctrica monofàsica soterrada per alimentació d'electrovàlvules i automatismes de reg, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1,5 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 40 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntada i connexionada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

Instal·lació i col·locació dels tubs:

- UNE 20460-5-523. Instalaciones eléctricas en edificios. Parte 5: Selección e instalación de materiales eléctricos. Capítulo 523: Intensidades admisibles en sistemas de conducción de cables.
- ITC-BT-19 y GUÍA-BT-19. Instalaciones interiores o receptoras. Prescripciones generales..
- ITC-BT-20 y GUÍA-BT-20. Instalaciones interiores o receptoras. Sistemas de instalación.
- ITC-BT-21 y GUÍA-BT-21. Instalaciones interiores o receptoras. Tubos y canales protectoras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

COEIB

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

88

Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de la línia. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocament de sorra en el fons de l'excavació. Col·locació del tub en la rasa. Estesa de cables. Connexionat. Execució del reblert envoltant.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Els registres seran accessibles des de zones comunitàries.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra USS040: Fossa sèptica compacta de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) amb filtre biològic aeròbic, de 1400 litres, de 1078 mm de diàmetre i 1860 mm de longitud.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Fossa sèptica compacta de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) amb filtre biològic aeròbic, de 1400 litres, de 1078 mm de diàmetre i 1860 mm de longitud, amb dues boques d'accés de 410 mm de diàmetre, boca d'entrada i boca de sortida de 110 mm de diàmetre.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i connexionat de la fossa sèptica compacta. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fossa sèptica no presentarà fuites.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UGD010b: Dipòsit soterrat de polietilè d'alta densitat resistent a químics, de 1500 l, amb boca d'accés de 650 mm, tapa d'alta resistència i embornal sifònic amb reixeta antirosegadors, de 110 mm de diàmetre. Instal·lació soterrada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cisterna horitzontal per a aprofitament d'aigües pluvials, de polietilè d'alta densitat, de 3500 l, amb boca d'accés de 650 mm, tapa d'alta resistència. Boca d'entrada i sobreexidor sifònic amb reixeta antirosegadors, de 110 mm de diàmetre. Instal·lació soterrada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

La superfície de suport de la cisterna serà horitzontal.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Neteja de la base de recolzament de la cisterna. Introducció de la cisterna. Fixació i connexionat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La cisterna no presentarà fuites. El conjunt quedarà en condicions de servei i connectat a la xarxa que ha d'alimentar.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:
FV376069-ABB80B4



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou l'obra civil.

Unitat d'obra UVT020b: Clos de parcel·la format per panells de malla electrosoldada, de 100x50 mm de passada de malla i 4 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i plastificat en color verd RAL 6015, amb bastidor de perfil buit d'acer galvanitzat i plastificat en color verd RAL 6015 de secció 20x20x1,5 mm i pals de perfil buit d'acer galvanitzat i pintat, de secció quadrada 40x40x1,5 mm i 1 m d'altura, separats 2 cm entre si i encastats en murs de fàbrica o formigó. Inclús morter de ciment per a rebuda dels pals i accessoris per a la fixació d'els panells de malla electrosoldada als pals metàl·lics.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Clos de parcel·la format per panells de malla electrosoldada, de 100x50 mm de passada de malla i 4 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i plastificat en color verd RAL 6015, amb bastidor de perfil buit d'acer galvanitzat i plastificat en color verd RAL 6015 de secció 20x20x1,5 mm i pals de perfil buit d'acer galvanitzat i pintat, de secció quadrada 40x40x1,5 mm i 1 m d'altura, separats 2 cm entre si i encastats en murs de fàbrica o formigó. Inclús morter de ciment per a rebuda dels pals i accessoris per a la fixació d'els panells de malla electrosoldada als pals metàl·lics.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui amb intensitat, neu o existeixi vent excessiu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Obertura de buits per col·locació dels pals. Col·locació dels pals. Abocat del morter. Aplomat i alineació dels pals. Col·locació dels panells de malla.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el mur.

Unitat d'obra UVP010eb: Porta reixat metàl·lica amb fusteria d'acer, de fulla corredissa, dimensions 700x200 cm, perfils rectangulars en cercol i barrots de rodó massís llis de 16 mm d'acer, sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vehicles i amb porta de pas de persona integrada. Obertura manual. Inclús pòrtic lateral de sustentació i topall de tancament, guia inferior amb UPN 100 i quadrat massís de 25x25 mm assegurats amb formigó HM-25/B/20/X0 i rebuts a obra; rodes per lliscament, amb coixinet de greixatge permanent, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprímació antioxidant i pintada en verd carruatge i accessoris. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels perfils guia. Instal·lació de la porta reixa. Abocat del formigó. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes i guies. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Porta reixat metàl·lica amb fusteria artística d'acer, de fulla corredissa, dimensions 650x200 cm, perfils rectangulars en cercol i barrots de rodó massís llis de 16 mm amb magolles de ferro fos, sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vehicles. Obertura manual. Inclús pòrtic lateral de sustentació i topall de tancament, guia inferior amb UPN 100 i quadrat massís de 25x25 mm assegurats amb formigó HM-25/B/20/X0 i rebuts a obra; rodes per lliscament, amb coixinet de greixatge permanent, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprímació antioxidant i accessoris.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el forat està acabat i que les seves dimensions són correctes.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui amb intensitat, neu o existeixi vent excessiu.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació dels perfils guia. Instal·lació de la porta reixa. Abocat del formigó. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes i guies.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà sòlid. Els mecanismes estaran ajustats.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UVP020: Porta de posts de 80x200cm constituïda per marcs de tub d'acer galvanitzat i pintat de color verd RAL 6015 de 40x20x1,5 mm i 30x15x1,5 mm, bastidor de tub d'acer galvanitzat i pintat de color verd RAL 6015 de 40x40x1,5 mm amb platina de 40x4 mm i per malla de simple torsió, de 40 mm de passada de malla i 2/3 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i plastificat en color verd RAL 6015, fixada als bastiments i tibada, per a accés de vianants en clos de parcel·la de malla metàl·lica. Amb pany i clau. Inclús pals de reforç, formigó HM-20/B/20/X0 per a rebuda dels pals i accessoris de fixació i muntatge. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Obertura de buits en el terreny. Col·locació dels pals. Abocat del formigó. Muntatge de la porta. Fixació del bastidor sobre els pals. Col·locació dels ferraments de tancament. Ajust final de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Porta de posts constituïda per marcs de tub d'acer galvanitzat i pintat de color verd RAL 6015 de 40x20x1,5 mm i 30x15x1,5 mm, bastidor de tub d'acer galvanitzat i pintat de color verd RAL 6015 de 40x40x1,5 mm amb platina de 40x4 mm i per malla de simple torsió, de 40 mm de passada de malla i 2/3 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i plastificat en color verd RAL 6015, fixada als bastiments i tibada, per a accés de vianants en clos de parcel·la de malla metàl·lica. Inclús pals de reforç, formigó HM-20/B/20/X0 per a rebuda dels pals i accessoris de fixació i muntatge.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el forat està acabat i que les seves dimensions són correctes.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan ploqui amb intensitat, neu o existeixi vent excessiu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig d'alineacions i nivells. Obertura de buits en el terreny. Col·locació dels pals. Abocat del formigó. Muntatge de la porta. Fixació del bastidor sobre els pals. Col·locació dels ferraments de tancament. Ajust final de la fulla.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà sòlid. La porta quedarà aplomada i ajustada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UVM010b: Clos de parcel·la format per mur continu, de 1 m d'altura i de 20 cm d'espessor de fàbrica 2 de marès, amb junts horitzontals i verticals de 30 mm d'espessor, junt enrasada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Clos de parcel·la format per mur continu, de 1 m d'altura i de 15 cm d'espessor de fàbrica 2 cares vistes de bloc 2 CV de formigó, imitació marès, split, 50x30x15 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt enrasada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.
- NTE-FFB. Fachadas: Fábrica de bloques.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

COEIB

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

91

Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4



<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui amb intensitat, neu o existeixi vent excessiu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de les peces per filades a nivell. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Repàs de les juntes i neteja final del parament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà l'obra recién executada enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les.

Unitat d'obra UXC020: Paviment continu exterior de formigó armat, amb junts, de 20 cm d'espessor, realitzat amb formigó HA-30/F/20/XC4+XA1+XM1 fabricat en central, amb ciment SR, amb additiu hidròfug, i abocament amb bomba, estès i vibrat manual, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; amb làmina de polietilè com a capa separadora sota el paviment; tractat superficialment amb capa de trànsit de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color blanc, rendiment 3 kg/m², amb acabat remolinat mecànic.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Paviment continu exterior de formigó armat, amb junts, de 20 cm d'espessor, realitzat amb formigó HA-30/F/20/XC4+XA1+XM1 fabricat en central, amb ciment SR, amb additiu hidròfug, i abocament amb bomba, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sobre separadors homologats; amb làmina de polietilè com a capa separadora sota el paviment; tractat superficialment amb capa de trànsit de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color blanc, compost de ciment, àrids de sílice, additius orgànics i pigments, amb un rendiment aproximat de 3 kg/m², espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. També col·locació i retirada d'encofrats, execució de junts de construcció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols de pericons, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment; extensió, reglejat i aplicació d'additius. Sense incloure l'execució de la base de recolzament ni la dels junts de dilatació i de retracció.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: NTE-RSC. Revestimientos de suelos: Continuos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport reuneix les condicions de qualitat i forma previstes.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambiental per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

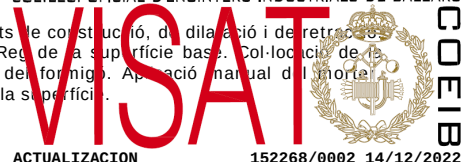
Garantirà que aquest tipus de treballs sigui realitzat per personal qualificat i sota el control d'empreses especialitzades.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació i neteja de la superfície suport. Col·locació de la capa separadora. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter assegurant-se de la total cubrició del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície del paviment presentarà una textura uniforme i no tindrà segregacions.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Quedarà prohibit tot tipus de circulació sobre el paviment durant les 72 hores següents al formigonat, excepte la necessària per a realitzar els treballs d'execució de junts i control d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UH1010: Fornícula de 70x100x30 cm, de fàbrica de maó ceràmic buit doble Castellano H6, per revestir, 24x12x7,9 cm, amb junts de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel, per a allotjament d'instal·lacions (marcs i portes no inclosos en aquest preu).

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Fornícula de 70x100x30 cm, de fàbrica de maó ceràmic buit doble Castellano H6, per revestir, 24x12x7,9 cm, amb junts de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel, per a allotjament d'instal·lacions. Inclús fonamentació de formigó en massa HM-20/B/20/X0, passamurs, tancament superior mitjançant tauler ceràmic, arrebossat interior i exterior amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel, i rebut de marcs i portes (no inclosos en aquest preu).

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte, i que la superfície de recolzament està neta i anivellada.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan ploqui amb intensitat, neu o existeixi vent excessiu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Formació de la fonamentació. Execució de la fàbrica. Col·locació dels passamurs. Execució del tancament superior de la fornícula. Rebut de marcs i portes. Arrebossat interior i exterior.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà l'obra recién executada enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

2.2.14. Gestió de residus

Unitat d'obra GRA020b: Transport amb camió de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport amb camió de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància, considerant el temps d'espera per a la càrrega a màquina en obra, anada, descàrrega i tornada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del treball.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residu.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

COEIB

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

93

Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV: **FV376069-ABB80B4**

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra GRB020: Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el transport.

2.2.15. Control de qualitat i assaigs

Unitat d'obra XUX010: Formació i tramitació expedients davant la Direcció General d'Indústria

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Conjunt de proves i assajos, realitzats per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, necessaris per al compliment de la normativa vigent. Inclús lloguer, construcció o adaptació de locals per a aquesta fi, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i demolició o retirada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Proves i assajos a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

Unitat d'obra XEB010: Assaig sobre una mostra de barres corrugades d'acer, amb determinació de: secció mitja equivalent, característiques geomètriques del corrugat, doblat/desdoblat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Assaig a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de dos barres corrugades d'acer d'un mateix lot, agafada en obra, per la determinació de les següents característiques: secció mitja equivalent segons UNE-EN ISO 15630-1, característiques geomètriques del corrugat segons UNE-EN 10080, doblat/desdoblat segons UNE-EN ISO 15630-1. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Control de l'acer: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

FASES D'EXECUCIÓ

Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.

Unitat d'obra XEB020: Assaig sobre una mostra de barres corrugades d'acer, amb determinació de característiques mecàniques.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Assaig a realitzar en laboratori acreditat en el àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de una barra corrugada d'acer de cada diàmetre diferent, agafada en obra, per la determinació de les següents característiques mecàniques: límit elàstic, càrrega de ruptura, allargament de ruptura i allargament sota càrrega màxima segons UNE-EN ISO 15630-1. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Control de l'acer: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

FASES D'EXECUCIÓ

Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra XEH016: Assaig sobre una mostra de formigó amb determinació de: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams i resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació de cinc provetes, curació, recapat i ruptura a compressió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Assaig a realitzar en laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc, presa en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i curació de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, recapat i ruptura a compressió d'aquestes segons UNE-EN 12390-3. Inclús desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Control del formigó: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

FASES D'EXECUCIÓ

Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.

2.2.16. Seguretat i salut

Unitat d'obra YSS020: Cartell indicatiu per a exteriors, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, fixat amb cargols i col·locat segons DF.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, col·locació i desmuntatge de cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixat amb cargols. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSX010b: Conjunt d'elements d'abalisament, senyalització provisional d'obres, protecció, formació, prevenció i resta de mesures necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Control de qualitat segons memòria del projecte i imprevists.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Conjunt d'elements d'abalisament, senyalització provisional d'obres, protecció, formació, prevenció i resta de mesures necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Control de qualitat segons memòria del projecte i imprevists. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició, canvi de posició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut i memòria del projecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut i memòria del projecte.

2.2.17. Jardineria

Unitat d'obra JSP010: Plantació d'arbre de 14 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, amb mitjans manuals, en terreny argilós, en clot de 100x100x60 cm; subministrament amb arrel nua.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Plantació d'arbre de 14 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, amb mitjans manuals, en terreny argilós, en clot de 100x100x60 cm; subministrament amb arrel nua.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el tipus de terreny existent és compatible amb les exigències de les espècies a sembrar.

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.



<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Obertura de clot amb mitjans manuals. Retirada i aplec de les terres excavades. Preparació del fons del clot. Presentació de l'arbre. Reomplert del clot amb terra seleccionada de la pròpia excavació. Piconat moderat. Formació d'escocell. Primer reg. Retirada i càrrega a camió de les terres sobrants.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà arrel al terreny.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'arbre.

Unitat d'obra JSS040: Xiprer (*Cupressus sempervirens* 'Stricta') de 300 a 350 cm d'altura; subministrament en contenidor estàndard.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Xiprer (*Cupressus sempervirens* 'Stricta') de 300 a 350 cm d'altura; subministrament en contenidor estàndard.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es mantindrà amb la humitat adequada fins a la seva plantació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

2.2.18. Fers i paviments urbans

Unitat d'obra MBG010: Base granular amb tot-u natural calcari, i compactació al 95 % del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 20 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al 95 % del Proctor Modificat de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, per a millora de les propietats resistents del terreny.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de base granular amb tot-u natural calcari, i compactació al 95 % del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 20 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al 95 % del Proctor Modificat de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501 (assaig no inclòs en aquest preu), per a millora de les propietats resistents del terreny. Inclús càrrega, transport i descàrrega a peu de tall dels àrids a utilitzar en els treballs de reblert i humectació d'aquests.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el terreny que forma l'esplanada que servirà de suport té la resistència adequada.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C a l'ombra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les terres o àrids hauran aconseguit el grau de compactació adequat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les terres o àrids utilitzats quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, al llarg del pas dels mesos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

COL·LEGI OFICIAL D'INGENYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra MFF010adh: Rec d'adherència amb emulsió bituminosa, tipus ECR-1, a força de betum asfàltic, segons PG-3. Amb una dotació de 1,5kg/m²

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Rec d'adherència amb emulsió bituminosa, tipus ECR-1, a força de betum asfàltic, segons PG-3. Amb una dotació de 1,5kg/m²

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- Norma 6.1-IC. Secciones de firme de la Instrucción de Carreteras.
- PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que s'ha realitzat un estudi de les característiques del sòl natural sobre el què s'actuarà i s'ha procedit a la retirada o desviament de serveis, tals com línies elèctriques i canonades de proveïment d'aigua i de clavegueram.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Estudi de la barreja i obtenció de la fórmula de treball de la barreja amb ciment. Preparació de la superfície existent per a la barreja amb ciment. Fabricació de la barreja amb ciment. Transport de la barreja amb ciment. Abocament i extensió de la barreja amb ciment. Prefissuració de la capa de barreja amb ciment. Compactació i terminació de la capa de barreja amb ciment. Execució de juntes de construcció en la capa de barreja amb ciment. Curat de la capa de barreja amb ciment. Tram de prova per a la capa de barreja amb ciment. Preparació de la superfície per al reg d'adherència. Aplicació de l'emulsió bituminosa. Estudi de la barreja i obtenció de la fórmula de treball de la barreja bituminosa. Preparació de la superfície existent per a la capa de barreja bituminosa. Aprovisionament d'àrids per a la fabricació de la barreja bituminosa. Fabricació de la barreja bituminosa. Transport de la barreja bituminosa. Extensió de la barreja bituminosa. Compactació de la capa de barreja bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de barreja bituminosa. Tram de prova per a la capa de barreja bituminosa.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà resistència.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra MFF010imp: Rec d'imprimació amb emulsió bituminosa, tipus ECI, a força de betum asfàltic, segons PG-3. Amb una dotació de 1,2kg/m²

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Rec d'imprimació amb emulsió bituminosa, tipus ECI, a força de betum asfàltic, segons PG-3. Amb una dotació de 1,2kg/m²

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- Norma 6.1-IC. Secciones de firme de la Instrucción de Carreteras.
- PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que s'ha realitzat un estudi de les característiques del sòl natural sobre el què s'actuarà i s'ha procedit a la retirada o desviament de serveis, tals com línies elèctriques i canonades de proveïment d'aigua i de clavegueram.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Estudi del material i obtenció de la fórmula de treball del tot-u. Preparació de la superfície que rebrà el tot-u. Preparació del material. Extensió del tot-u. Compactació del tot-u. Tram de prova. Preparació de la superfície per a l'emprimació. Aplicació de l'emulsió bituminosa. Estudi de la barreja i obtenció de la fórmula de treball de la barreja bituminosa. Preparació de la superfície existent per a la capa de barreja bituminosa. Aprovisionament d'àrids per a la fabricació de la barreja bituminosa. Fabricació de la barreja bituminosa. Transport de la barreja bituminosa. Extensió de la barreja bituminosa. Compactació de la capa de barreja bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de barreja bituminosa. Tram de prova per a la capa de barreja bituminosa.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà resistència.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra MPB010: Paviment asfàltic de 8 cm de gruix, realitzat amb barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa. Inclou pp de petits fressats, rebaixos, anivellacions, adequació de registres i arquetes existents, talls, eliminació de plantes (ex. porrasses) i continuïtats laterals, etc.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Paviment asfàltic de 5 cm de gruix, realitzat amb barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa. Inclou pp de petits fressats, rebaixos, anivellacions, adequació de registres i arquetes existents, talls, eliminació de plantes (ex. porrasses) i continuïtats laterals, etc.. Inclús p/p de comprovació de l'anivellació de la superfície suport, replanteig del gruix del paviment i neteja final. Sense incloure la preparació de la capa base existent.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- Norma 6.1-IC. Secciones de firme de la Instrucción de Carreteras.
- PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport reuneix les condicions de qualitat i forma previstes.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 8°C, plogui o neu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Transport de la barreja bituminosa. Extensió de la barreja bituminosa. Compactació de la capa de barreja bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de barreja bituminosa.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície quedarà plana, llisa, amb textura uniforme i sense segregacions.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront del tràfic fins que la barreja estigui piconada, a la temperatura ambient i amb la densitat adequada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra MSH030: Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marcat de fletxes i inscripcions en vials. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marcat de fletxes i inscripcions en vials. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: Norma 8.2-IC Marcas viales de la Instrucción de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el suport està sec, net, ferm i lliure d'olis, grasses o qualsevol resta de brutícia que pogués interferir en l'adherència de la pintura.

AMBIENTALS

Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 10°C o superior a 40°C, plogui, neu, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o la humitat ambiental sigui superior al 80%.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant pulverització.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà bon aspecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte.



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

2.2.19. Equipament urbà

Unitat d'obra TIF010b: Columna de la casa Benito TRONCOCÓNICA 3m 60x3 pp o similar, model ICAP30PP3 i creueta per un projector, totalment muntada, instal·lada i en funcionament. Subministrament de pern d'ancoratge i plantilla, instal·lada i anivellada, ancoratge a dau de formigó sense incloure aquest.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Fanal, model Rama "SANTA & COLE", de 4700 mm d'altura, compost per columna cilíndrica d'acer galvanitzat pintat, de 127 mm de diàmetre i 1 lluminària rectangular de poliamida, de 1163x200x98 mm, color gris, amb òptica d'alt rendiment d'alumini anoditzat i tancament de vidre trempat, per a làmpada fluorescent triple TC-TEL de 57 W, classe de protecció I, grau de protecció IP66. Inclús dau de fonamentació realitzat amb formigó en massa HM-20/P/20/X0, làmpada, accessoris i elements d'ancoratge. Totalment muntada, connexionada i comprovada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Col·locació de la làmpada i accessoris. Neteja de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El nivell d'il·luminació serà adequat i uniforme. Tindrà una adequada fixació al suport.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació.

Unitat d'obra TIF010c: Excavació i formació de mazacota per ancoratge columnes de dimensions 0,5x0,5x0,5m realitzada amb formigó en massa HM-20/B/25/I, vibrat, amb pern d'ancoratge, fins i tot excavació, càrrega a camió, elecció en obra, totalment acabada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Fanal, model Rama "SANTA & COLE", de 4700 mm d'altura, compost per columna cilíndrica d'acer galvanitzat pintat, de 127 mm de diàmetre i 1 lluminària rectangular de poliamida, de 1163x200x98 mm, color gris, amb òptica d'alt rendiment d'alumini anoditzat i tancament de vidre trempat, per a làmpada fluorescent triple TC-TEL de 57 W, classe de protecció I, grau de protecció IP66. Inclús dau de fonamentació realitzat amb formigó en massa HM-20/P/20/X0, làmpada, accessoris i elements d'ancoratge. Totalment muntada, connexionada i comprovada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Col·locació de la làmpada i accessoris. Neteja de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El nivell d'il·luminació serà adequat i uniforme. Tindrà una adequada fixació al suport.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació.

2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat

D'acord amb el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", a l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el present plec, per part del constructor, i al seu càrrec, independentment de les ordenades per la direcció facultativa i les exigides per la legislació aplicable, que seran realitzades per laboratori acreditat i el cost de les quals s'especifica detalladament en el capítol de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució material (PEM) del projecte.

C FONAMENTACIONS

Segons el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", abans de la posada en servei de l'edifici s'ha de comprovar que:

- La fonamentació es comporta en la forma prevista en el projecte.
- No s'aprecia que s'estiguin superant les càrregues admissibles.
- Els assentaments s'ajusten al previst, si, en casos especials, així ho exigeix el projecte o el director d'obra.
- No s'han plantat arbres les arrels dels quals puguin originar canvis d'humitat en el terreny de fonamentació, o creat zones verdes el drenatge de les quals no estigui previst en el projecte, sobretot en terrenys expansius.

Així mateix, és recomanable controlar els moviments del terreny per a qualsevol tipus de construcció, per part de l'empresa constructora, i obligatori en el cas d'edificis del tipus C-3 (construccions entre 11 i 20 plantes) i C-4 (conjunts monumentals o singulars i edificis de més de 20 plantes), mitjançant l'establiment per part d'una organització amb experiència en aquest tipus de treballs, dirigida per un tècnic competent, d'un sistema d'anivellació per controlar l'assentament a les zones més característiques de l'obra, en les següents condicions:

- El punt de referència ha d'estar protegit de qualsevol eventual pertorbació, de manera que pugui considerar-se com a immòbil durant tot el període d'observació.
- El nombre de pilars a anivellar no serà inferior al 10% del total de l'edificació. En el cas que la superestructura es recolzi sobre murs, es preveurà un punt d'observació cada 20 m de longitud, com a mínim. En qualsevol cas, el nombre mínim de referències d'anivellació serà de 4. La precisió de l'anivellació serà de 0,1 mm.
- La cadència de lectures serà l'adequada per advertir qualsevol anomalia en el comportament de la fonamentació. És recomanable efectuar-les en completar-se el 50% de l'estructura, al final de la mateixa, i en acabar els envans de cada dues plantes.
- El resultat final de les observacions s'incorporarà a la documentació de l'obra.

E ESTRUCTURES

Es comprovarà que els eixos dels elements, les cotes i la geometria de les seccions presentin unes posicions i magnituds dimensionals les desviacions de les quals respecte al projecte són conformes amb les toleràncies indicades en el projecte i en la normativa d'obligat compliment.

Una vegada finalitzada l'execució de cada fase de l'estructura, la direcció facultativa vetllarà perquè es realitzin les comprovacions i proves de càrrega exigides en el seu cas per la reglamentació vigent que li fos aplicable, a més de les quals pugui establir voluntàriament el projecte o decidir la pròpia direcció facultativa, determinant si s'escau la validesa dels resultats obtinguts.

F FAÇANES I PARTICIONS

Prova d'escorrenia per comprovar l'estanquitat a l'aigua d'una zona de façana mitjançant simulació de pluja sobre la superfície de prova, en el pany més desfavorable.

Prova d'escorrenia, per part del constructor, i al seu càrrec, per comprovar l'estanquitat a l'aigua de portes i finestres de la fusteria exterior dels buits de façana, en almenys un buit cada 50 m² de façana i no menys d'un per façana, incloent les lluernies de coberta, si les hi hagués.

QT INCLINADES

Prova d'estanquitat, per part del constructor, i al seu càrrec, de coberta inclinada: Es subjectaran sobre el carener dispositius de reg per a una pluja simulada de 6 hores ininterrompudes. No han d'aparèixer taques d'humitat ni penetració d'aigua durant les següents 48 hores.

I INSTAL·LACIONS

Les proves finals de la instal·lació s'efectuaran, un cop estigui l'edifici acabat, per l'empresa instal·ladora, que disposarà dels mitjans materials i humans necessaris per a la seva realització.

Totes les proves s'efectuaran en presència de l'instal·lador autoritzat o del director d'Execució de l'Obra, que ha de donar la seva conformitat tant al procediment seguit com als resultats obtinguts.

Els resultats de les diferents proves realitzades a cadascun dels equips, aparells o subsistemes, passaran a formar part de la documentació final de la instal·lació. S'indicaran marca i model i es mostraran, per a cada equip, les dades de funcionament segons projecte i les dades mesurades en obra durant la posada en marxa.

Quan per estendre el certificat de la instal·lació sigui necessari disposar d'energia per realitzar proves, es sol·licitarà a l'empresa subministradora d'energia un subministrament provisional per a proves, per l'instal·lador autoritzat o pel director de la instal·lació, i sota la seva responsabilitat.

Seràn a càrrec de l'empresa instal·ladora totes les despeses ocasionades per la realització d'aquestes proves finals, així com les despeses ocasionades per l'incompliment de les mateixes.

2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició

El corresponent Estudi de Gestió dels Residus de Construcció i Demolició, contindrà les següents prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de l'obra:

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una part de material reflectant, de manera que, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

COL·LEGI OFICIAL D'INGENYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

100

Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dóna servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillous dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

101

Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



DOCUMENT NÚM. 4. MEMÒRIES ADDICIONALS

Pé



N/REF: 2270. PROJECTE INTEGRAT OBRES-ACTIVITAT DESTINAT A DEIXALLERIA (PL
POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX. TITULAR: AJUNTAMENT DE COSTITX



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

2022_0677_Punt verd - Costitx

Estudi realitzat amb mòduls i lluminàries BENITO_NOVATILU

Pé

Fecha: 06.07.2022
Proyecto elaborado por: Lighting Dept.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS
VISAT
ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:
FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax +34 938 521 001
e-Mail info@benito.com

Índice

2022_0677_Punt verd - Costitx

Portada del proyecto	1
Índice	2
Escena exterior 2	
Datos de planificación	3
Lista de luminarias	4
Luminarias (ubicación)	5
Luminarias (lista de coordenadas)	6
Superficie de cálculo (sumario de resultados)	7
Rendering (procesado) en 3D	8
Rendering (procesado) de colores falsos	9
Superficies exteriores	
Superficie de cálculo 1	
Gama de grises (E, perpendicular)	10
Gráfico de valores (E, perpendicular)	11

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS
VISAT
ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

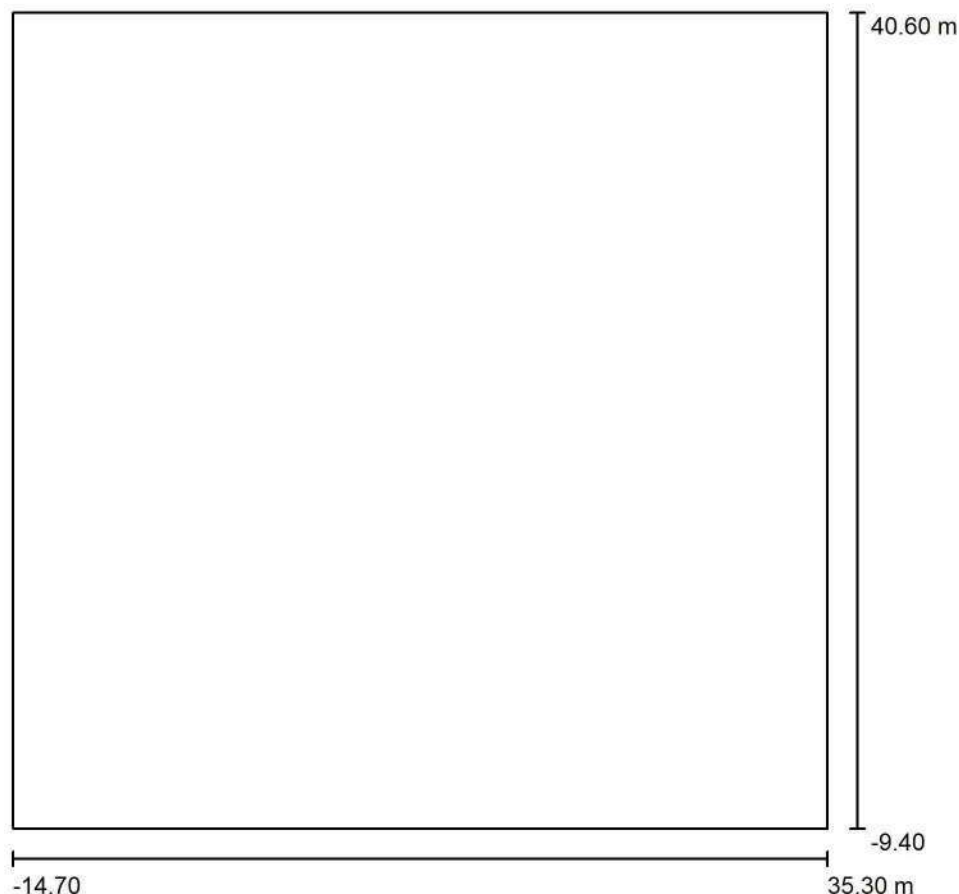


Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV: **FV376069-ABB80B4**
Página 2

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax +34 938 521 001
e-Mail info@benito.com

Escena exterior 2 / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Escala 1:464

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	9	Novatilu APMS40 A4 3 P.MILAN S 40 A4 3000K 24 (Tipo 1)* (1.000)	1322	1322	10.0
Total:			11897	11898	90.0

*Especificaciones técnicas modificadas

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:
FV376069 - ABB80B4

Página 3

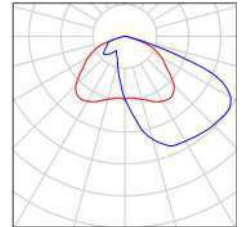
<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació efficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax +34 938 521 001
e-Mail info@benito.com

Escena exterior 2 / Lista de luminarias

9 Pieza Novatilu APMS40 A4 3 P.MILAN S 40 A4 3000K 24 (Tipo 1)
Nº de artículo: APMS40 A4 3
Flujo luminoso (Luminaria): 1322 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1322 lm
Potencia de las luminarias: 10.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 35 70 96 100 100
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).
Disponde de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



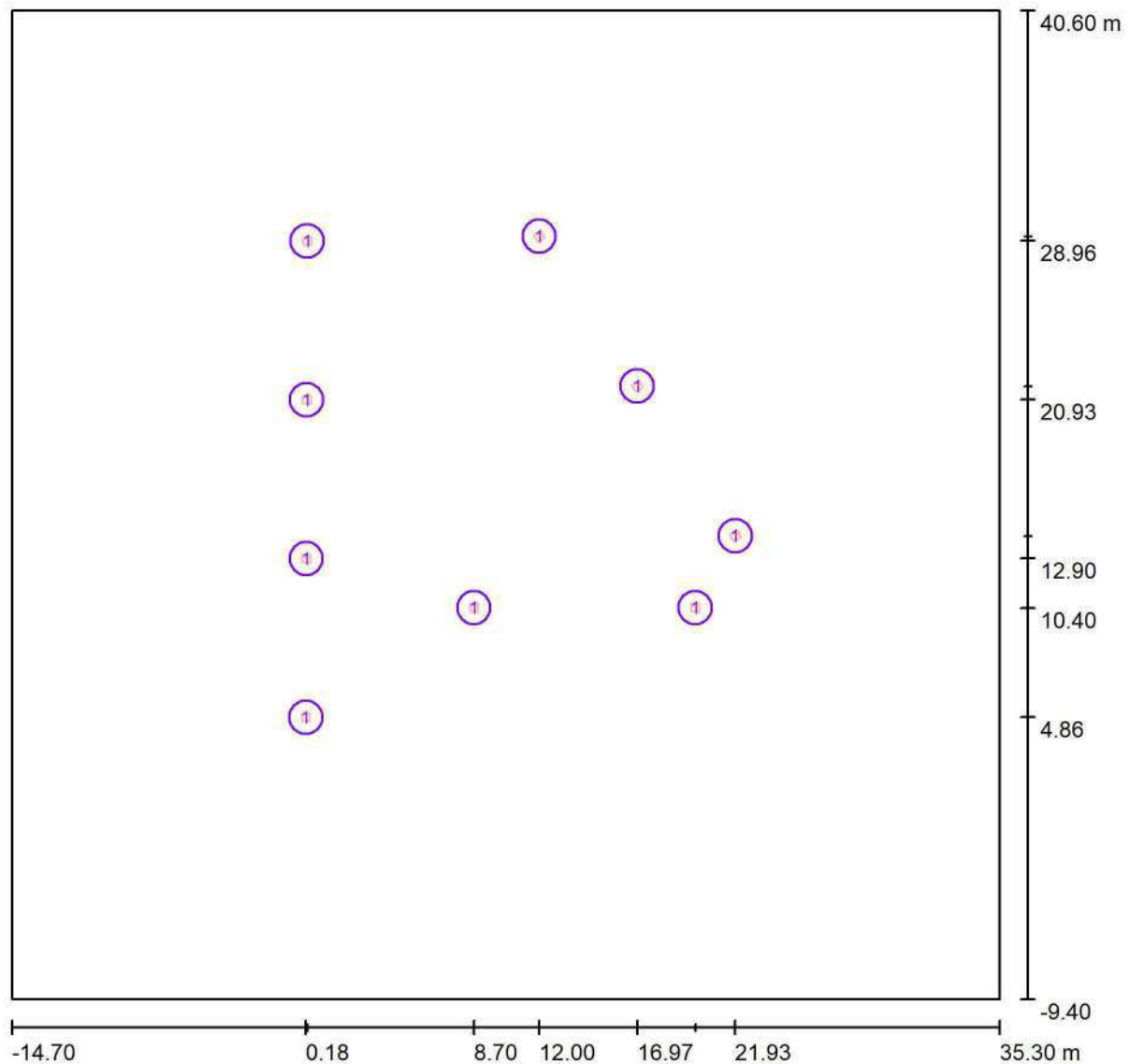
Pé



BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax +34 938 521 001
e-Mail info@benito.com

Escena exterior 2 / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 358

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación
1	9	Novatilu APMS40 A4 3 P.MILAN S 40 A4 3000K 24 (Tipo 1)*

*Especificaciones técnicas modificadas

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS
VISAT
ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV: **FV376069 - ABB80B4**
Página 5

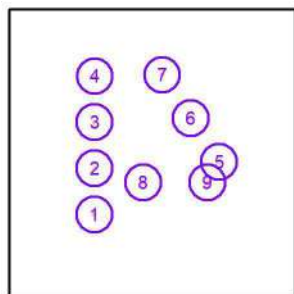
BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax +34 938 521 001
e-Mail info@benito.com

Escena exterior 2 / Luminarias (lista de coordenadas)

Novatilu APMS40 A4 3 P.MILAN S 40 A4 3000K 24 (Tipo 1)

1322 lm, 10.0 W, 1 x 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



Nº	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	0.183	4.864	3.000	10.0	0.0	-90.2
2	0.205	12.897	3.000	10.0	0.0	-90.2
3	0.227	20.929	3.000	10.0	0.0	-90.2
4	0.250	28.961	3.000	10.0	0.0	-90.2
5	21.928	14.039	3.000	10.0	0.0	123.2
6	16.965	21.616	3.000	10.0	0.0	123.2
7	12.003	29.193	3.000	10.0	0.0	123.2
8	8.700	10.400	3.000	10.0	0.0	0.0
9	19.900	10.400	3.000	10.0	0.0	0.0

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:

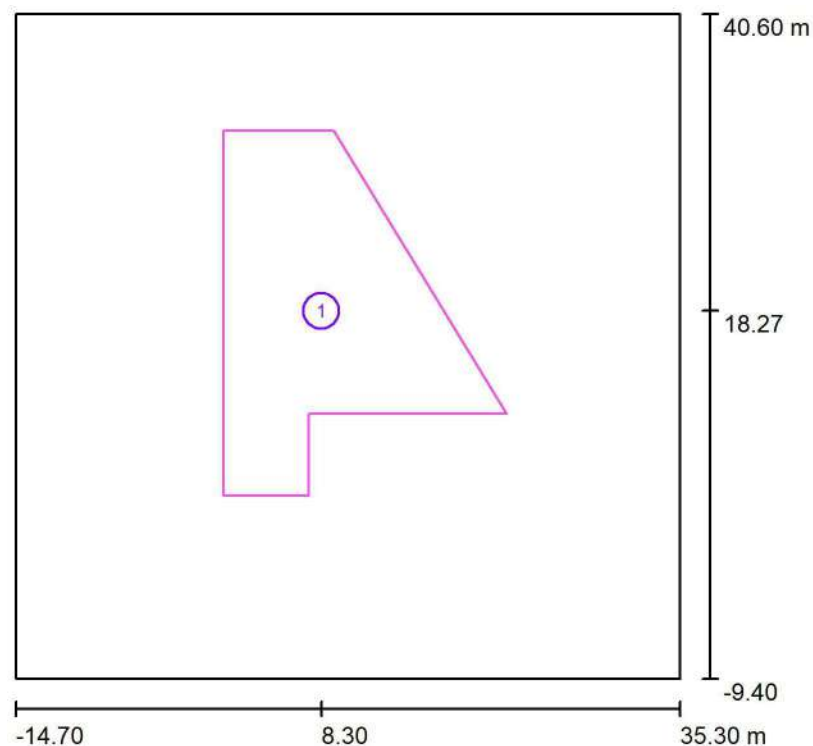
FV376069 - ABB80B4

http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax +34 938 521 001
e-Mail info@benito.com

Escena exterior 2 / Superficie de cálculo (sumario de resultados)



Pé

Escala 1 : 569

Lista de superficies de cálculo

Nº	Designación	Tipo	Trama	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Superficie de cálculo 1	perpendicular	8 x 12	17	8.67	56	0.514	0.154

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV: **FV376069 - ABB80B4**

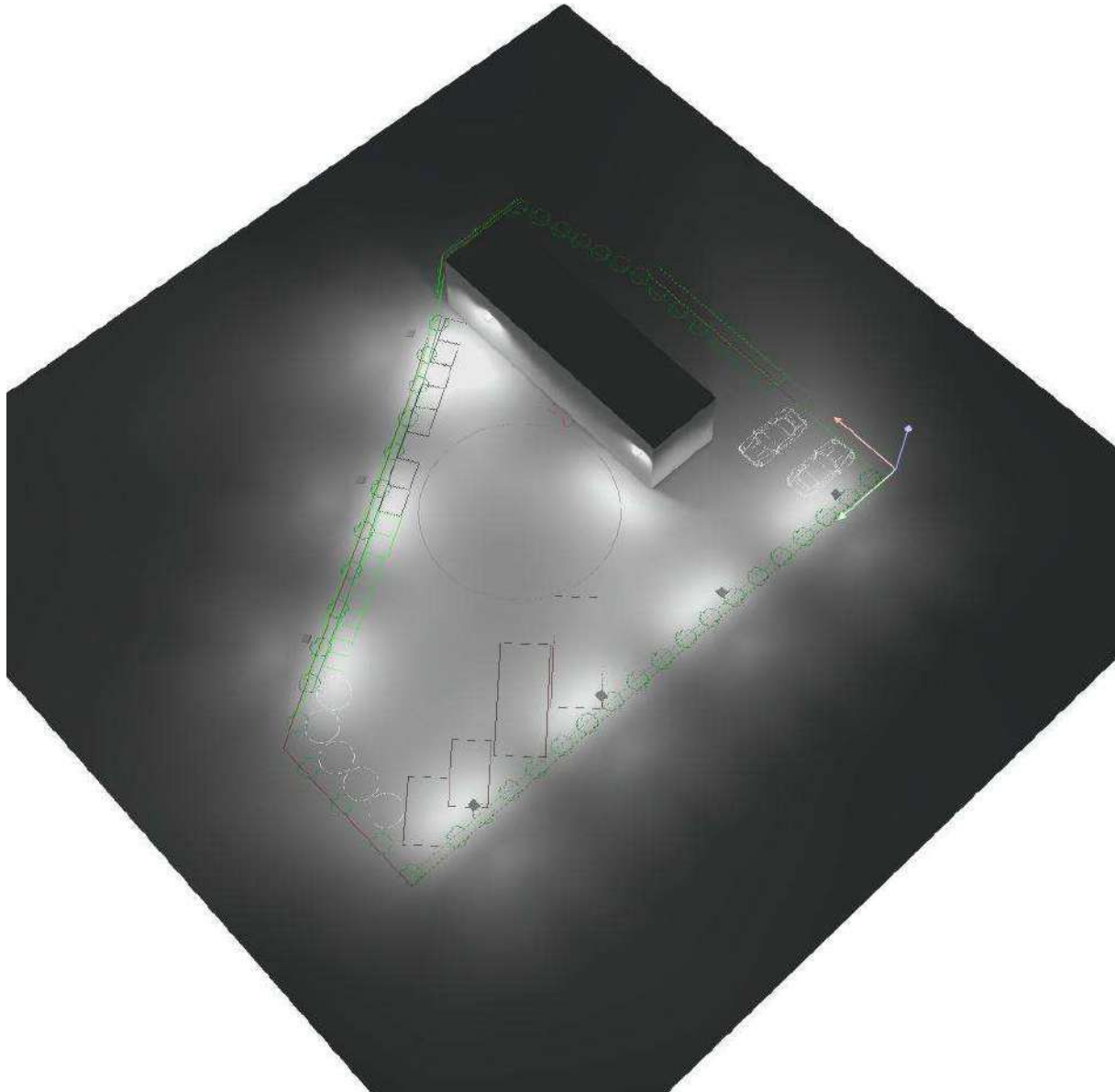
Página 7

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax +34 938 521 001
e-Mail info@benito.com

Escena exterior 2 / Rendering (procesado) en 3D



Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

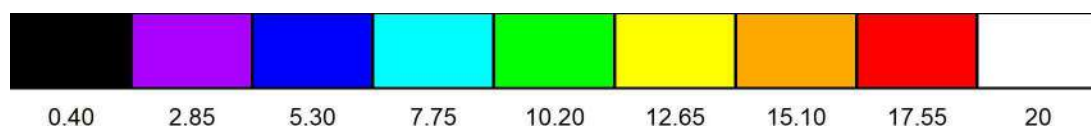
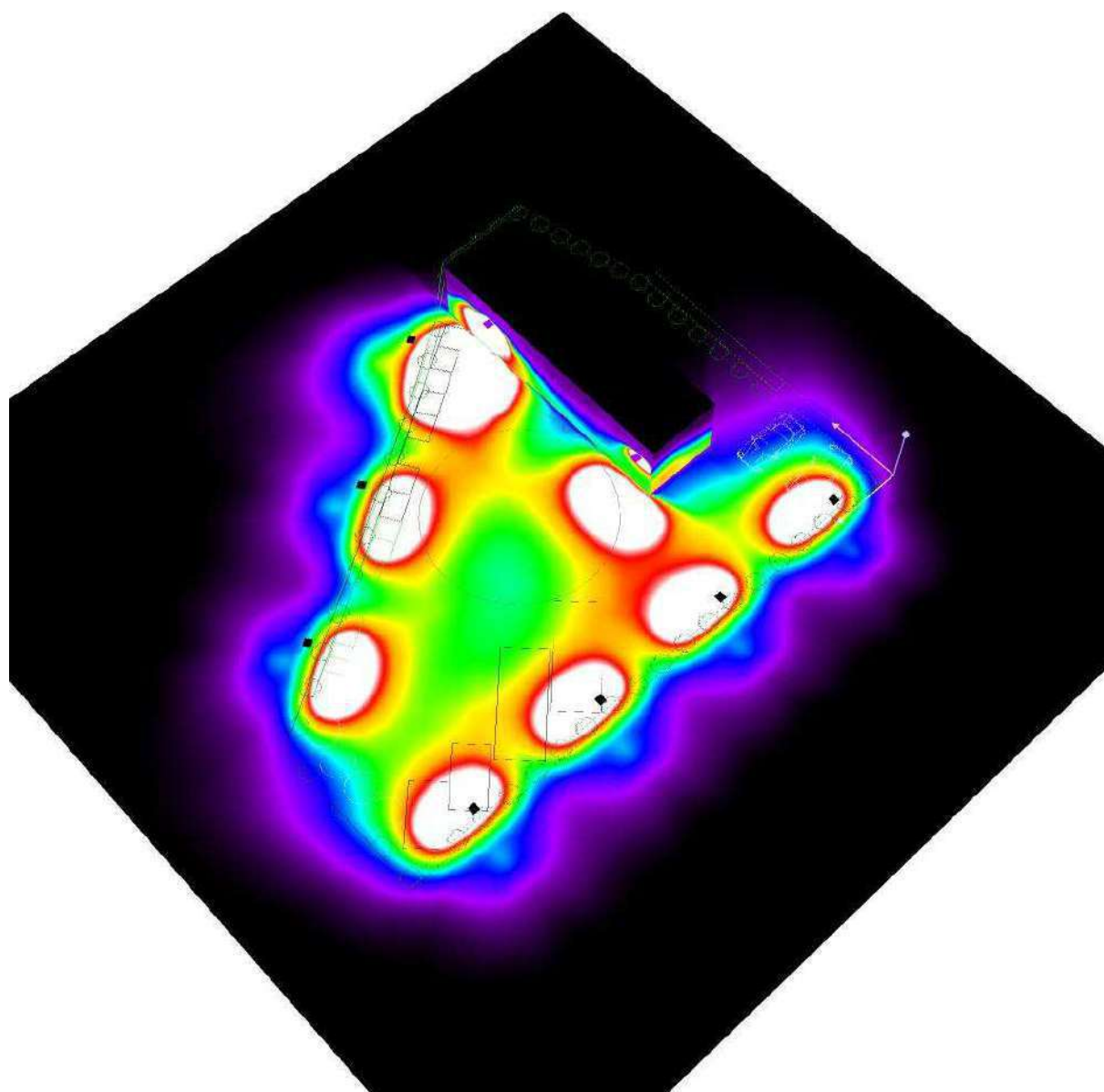
Página 8

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax +34 938 521 001
e-Mail info@benito.com

Escena exterior 2 / Rendering (procesado) de colores falsos



COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:
FV376069-ABB80B4

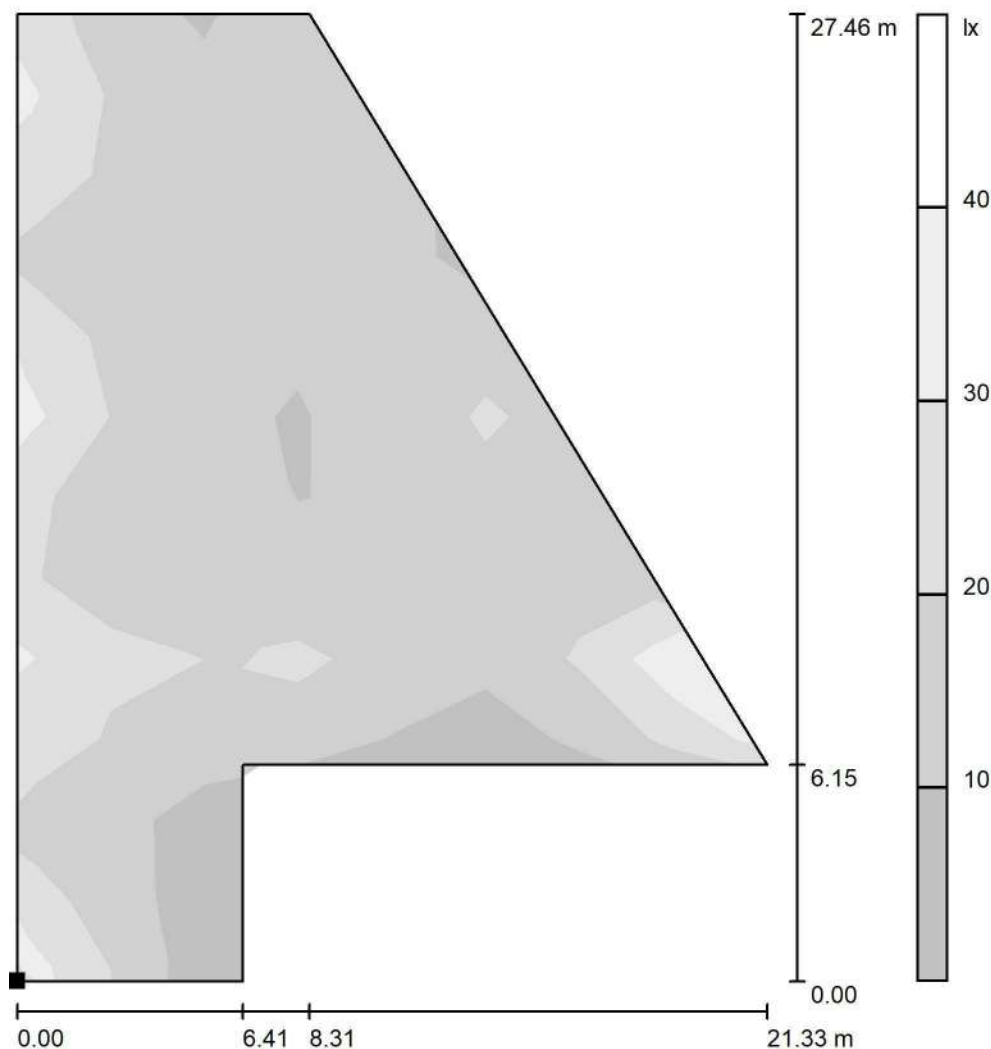
Página 9

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax +34 938 521 001
e-Mail info@benito.com

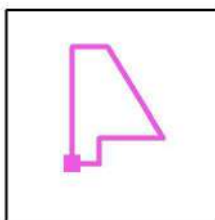
Escena exterior 2 / Superficie de cálculo 1 / Gama de grises (E, perpendicular)



Pé

Escala 1 : 215

Situación de la superficie en la
escena exterior:
Punto marcado:
(0.932 m, 4.381 m, 0.000 m)



Trama: 8 x 12 Puntos

E_m [lx]
17

E_{min} [lx]
8.67

E_{max} [lx]
56

COEIB
VISAT
ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

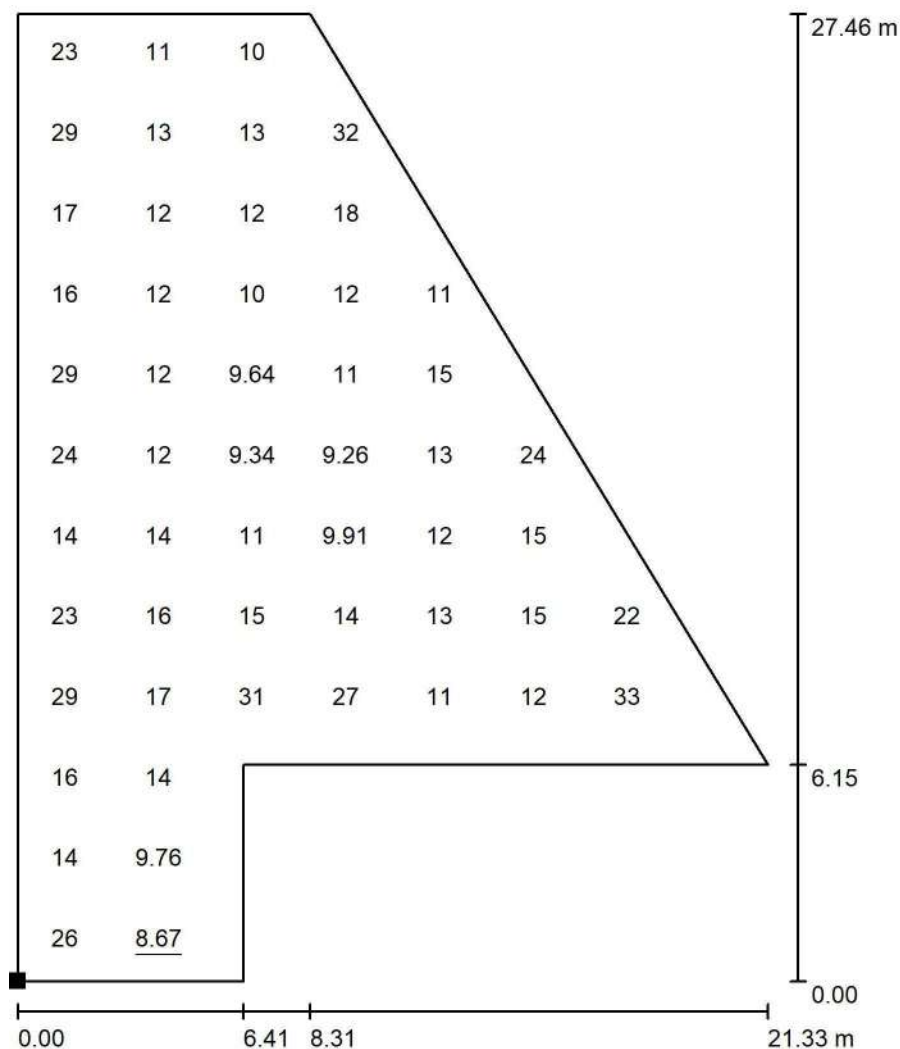


Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV: **FV376069-ABB80B4**
Página 10

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax +34 938 521 001
e-Mail info@benito.com

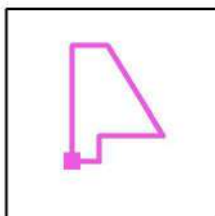
Escena exterior 2 / Superficie de cálculo 1 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 215

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la
escena exterior:
Punto marcado:
(0.932 m, 4.381 m, 0.000 m)



Trama: 8 x 12 Puntos

E_m [lx]
17

E_{min} [lx]
8.67

E_{max} [lx]
56

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS
VISAT
E_{min} / E_m 0.514
E_{min} / E_{max} 0.15
ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV: **FV376069 - ABB80B4**
Página 11

ÍNDIX

1. OBJECTIUS DEL PROJECTE.....	3
2. TITULAR.....	3
3. EMPLAÇAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ.....	3
4. LEGISLACIÓ APLICABLE.....	3
5. DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ.....	3
6. POTÈNCIA TOTAL PREVISTA PER A LA INSTAL·LACIÓ.....	3
7. CARACTERÍSTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ:.....	4
7.1. Origen de la instal·lació.....	4
7.2. Derivació individual.....	4
7.3. Quadre general de distribució.....	4
8. INSTAL·LACIÓ DE CONNEXIÓ A TERRA.....	5
9. CRITERIS APLICATS I BASES DE CàLCUL.....	6
9.1. Intensitat màxima admissible.....	6
9.2. Caiguda de tensió.....	6
9.3. Corrents de curt circuit.....	7
9.4. Protecció contra sobretensions.....	8
10. CàLCULS.....	9
10.1. Secció de les línies.....	9
10.2. Càlcul dels dispositius de protecció.....	10
11. CàLCULS DE CONNEXIÓ A TERRA.....	12
11.1. Resistència de la connexió a terra de les masses.....	12
11.2. Resistència de la connexió a terra del neutre.....	12
11.3. Protecció contra contactes indirectes.....	12
12. PLEC DE CONDICIONS.....	13
12.1. Qualitat dels materials.....	13
12.1.1. Generalitats.....	13
12.1.2. Conductors elèctrics.....	13
12.1.3. Conductors de neutre.....	13
12.1.4. Conductors de protecció.....	13
12.1.5. Identificació dels conductors.....	14
12.1.6. Tubs protectors.....	14
12.2. Normes d'execució de les instal·lacions.....	14
12.2.1. Col·locació de tubs.....	14
12.2.2. Caixes d'acoblament i derivació.....	15
12.2.3. Aparells de comandament i maniobra.....	15
12.2.4. Aparells de protecció.....	15
12.2.5. Instal·lacions en cambres de bany o lavabos.....	18
12.2.6. Xarxa equipotencial.....	18
12.2.7. Instal·lació de connexió a terra.....	18
12.2.8. Enllumenat.....	19
12.3. Proves reglamentàries.....	19
12.3.1. Comprovació de la connexió a terra.....	19
12.3.2. Resistència d'aïllament.....	20
12.4. Condicions d'ús, manteniment i seguretat.....	20
12.5. Certificats i documentació.....	20
12.6. Llibre d'ordres.....	20
13. AMIDAMENTS.....	20

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

13.1. Magnetotèrmics.....	20
13.2. Fusibles.....	20
13.3. Diferencials.....	20
13.4. Limitadors de sobretensions transitòries.....	20
13.5. Limitadors de sobretensions permanents.....	21
13.6. Cables.....	21
13.7. Canalitzacions.....	21
13.8. Altres.....	21
14. QUADRE DE RESULTATS.....	21

Pé

1. OBJECTIUS DEL PROJECTE

L'objecte d'aquest projecte tècnic és especificar tots i cadascun dels elements que componen la instal·lació elèctrica, així com justificar, mitjançant els corresponents càlculs, el compliment del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i Instruccions Tècniques Complementàries (ITC) BT01 a BT51.

2. TITULAR

Nom: AJUNTAMENT DE COSTITX
C.I.F: P0701700G
Adreça:
Població:
Província:
Codi postal:
Telèfon:
Correu electrònic:

3. EMPLAÇAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ

Adreça: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171
Població: COSTITX
Província: BALEARS
C.P: 07144

4. LEGISLACIÓ APLICABLE

En la realització del projecte s'han tingut en compte les següents normes i reglaments:

- REBT-2002: Reglament electrotècnic per a baixa tensió i instruccions tècniques complementàries.
- UNE-HD 60364-5-52: Instal·lacions elèctriques de baixa tensió. Selecció i instal·lació d'equips elèctrics. Canalitzacions.
- UNE 20434: Sistema de designació de cables.
- UNE-EN 60898-1: Interruptors automàtics per a instal·lacions domèstiques i anàlogues per a la protecció contra sobreintensitats.
- UNE-EN 60947-2: Aparells de baixa tensió. Interruptors automàtics.
- UNE-EN 60269-1: Fusibles de baixa tensió.
- UNE-HD 60364-4-43: Protecció per garantir la seguretat. Protecció contra les sobreintensitats.
- UNE-EN 60909-0: Corrents de curtcircuit en sistemes trifàsics de corrent altern. Càlcul de corrents.
- UNE-IEC/TR 60909-2: Corrents de curtcircuit en sistemes trifàsics de corrent altern. Dades d'equips elèctrics per al càlcul de corrents de curtcircuit.

5. DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

La instal·lació consta un quadre general de distribució, amb una protecció general i proteccions als circuits derivats.

La seva composició queda reflectida a l'esquema unifilar corresponent, al document de plànols comptant, al menys, amb els següents dispositius de protecció:

- Un interruptor automàtic magnetotèrmic general per a la protecció contra sobreintensitats.
- Interruptors diferencials per a la protecció contra contactes indirectes.
- Interruptors automàtics magnetotèrmics per a la protecció dels circuits derivats.

6. POTÈNCIA TOTAL PREVISTA PER A LA INSTAL·LACIÓ

La potència total demandada per la instal·lació serà:

Potència total demandada: 3.10 kW

Donades les característiques de l'obra i els consums prevists, es té la següent relació de receptors de força, enllumenat i altres usos amb indicació de la seva potència elèctrica:

DI

Circuit	P Instal·lada (kW)	P Demandada (kW)
Il·luminació	0.50	0.50
Emergència	0.10	0.10
Preses d'ús general	1.00	1.00
Altres	1.50	1.50

7. CARACTERÍSTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ:

7.1. Origen de la instal·lació

L'origen de la instal·lació estarà determinat per una intensitat de curt circuit monofàsica en capçalera de: 0.57 kA.

El tipus de línia d'alimentació serà: RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2(1x10).

7.2. Derivació individual

Esquemes	Polaritat	P Demandada (kW)	f.d.p	Longitud (m)	Components
DI	F+N	3.10	1.00	5.00	Fusible, Tipus gL/gG; In: 80 A; Icu: 20 kA Comptador Cable, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2(1x10) Limitador de sobretensions transitòries, Tipus 1+2; I _{imp} : 100 kA; U _p : 2.5 kV Magnetotèrmic, Domèstic o anàleg (IEC 60898); In: 25 A; Icu: 6 kA; Corba: C

- Canalitzacions:

L'execució de les canalitzacions i la seva estesa es faran d'acord amb allò expressat als documents del present projecte.

Esquemes	Tipus d'instal·lació
DI	E: Cable multipolar a l'aire lliure Temperatura: 40.00 °C Tub 50 mm

7.3. Quadre general de distribució

DI

Esquemes	Polaritat	P Demandada (kW)	f.d.p	Longitud (m)	Components
DI	F+N	3.10	1.00	5.00	Fusible, Tipus gL/gG; In: 80 A; Icu: 20 kA Comptador Cable, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2(1x10) Limitador de sobretensions transitòries, Tipus 1+2; I _{imp} : 100 kA; U _p : 2.5 kV Magnetotèrmic, Domèstic o anàleg (IEC 60898); In: 25 A; Icu: 6 kA; Corba: C
Llum Exterior	F+N	0.20	1.00	55.00	Magnetotèrmic, Domèstic o anàleg (IEC 60898); In: 10 A; Icu: 6 kA; Corba: C Contactador Cable, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3(1x6)
Aire condicionat	F+N	0.80	1.00	12.00	Magnetotèrmic, Domèstic o anàleg (IEC 60898); In: 16 A; Icu: 6 kA; Corba: C Cable, H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3(1x2.5)
Bomba H2O Pluvials	F+N	0.70	1.00	5.00	Magnetotèrmic, Domèstic o anàleg (IEC 60898); In: 16 A; Icu: 6 kA; Corba: C Cable, H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3(1x2.5)
Llum Oficina i Magatzem	F+N	0.30	1.00	25.00	Magnetotèrmic, Domèstic o anàleg (IEC 60898); In: 10 A; Icu: 6 kA; Corba: C Cable, H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3(1x1.5)
EE	F+N	0.10	1.00	16.00	Magnetotèrmic, Domèstic o anàleg (IEC 60898); In: 10 A; Icu: 6 kA; Corba: C Cable, H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3(1x1.5)
Preses 1	F+N	0.50	1.00	14.00	Magnetotèrmic, Domèstic o anàleg (IEC 60898); In: 16 A; Icu: 6 kA; Corba: C Cable, H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3(1x2.5)
Preses 2	F+N	0.50	1.00	30.00	Magnetotèrmic, Domèstic o anàleg (IEC 60898); In: 16 A; Icu: 6 kA; Corba: C Cable, H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3(1x2.5)

ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022

Pàgina 4 - 21



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4

Canalitzacions

L'execució de les canalitzacions i la seva estesa es faran d'acord amb allò expressat als documents del present projecte.

Esquemes	Tipus d'instal·lació
DI	E: Cable multipolar a l'aire lliure Temperatura: 40.00 °C Tub 50 mm
Llum Exterior	B1: Conductors aïllats, paret de fusta Temperatura: 40.00 °C Tub 63 mm
Aire condicionat	B1: Conductors aïllats, paret de fusta Temperatura: 40.00 °C Tub 32 mm
Bomba H2O Pluvials	B1: Conductors aïllats, paret de fusta Temperatura: 40.00 °C Tub 32 mm
Llum Oficina i Magatzem	B1: Conductors aïllats, paret de fusta Temperatura: 40.00 °C Tub 32 mm
EE	B1: Conductors aïllats, paret de fusta Temperatura: 40.00 °C Tub 32 mm
Preses 1	B1: Conductors aïllats, paret de fusta Temperatura: 40.00 °C Tub 32 mm
Preses 2	B1: Conductors aïllats, paret de fusta Temperatura: 40.00 °C Tub 32 mm

Pé

8. INSTAL·LACIÓ DE CONNEXIÓ A TERRA

L'instal·lació de posta a terra de l'obra s'efectuarà d'acord amb la reglamentació vigent, concretament l'especificat en el Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió en la seva Instrucció 18, estant subjecte a la mateixa les preses de terra i els conductors de protecció.

La resistència d'un elèctrode depèn de les seves dimensions, de la seva forma i de la resistivitat del terreny.

El tipus i profunditat de soterrament de les preses de terra han de ser tals que la possible pèrdua d'humitat del sòl, la presència de glaç o altres efectes climàtics, no augmentin la resistència de la presa de terra per sobre del valor previst. La profunditat mai serà inferior a 0.5 m. A més, en els llocs en els que existeixi risc continuat de glaçades, es recomana una profunditat mínima de soterrament de la part superior de l'elèctrode de 0.8 m.

ESQUEMA DE CONNEXIÓ A TERRA

La instal·lació està alimentada per una xarxa de distribució segons l'esquema de connexió a terra TT (neutre a terra).

RESISTÈNCIA DE LA CONNEXIÓ A TERRA DE LES MASSES

Les característiques del terreny són les que s'especifiquen a continuació:

- Constitució: Terreny sense especificar
- Resistivitat: 80.00 ©

RESISTÈNCIA DE LA CONNEXIÓ A TERRA DEL NEUTRE

Les característiques del terreny són les que s'especifiquen a continuació:

- Constitució: Terreny sense especificar
- Resistivitat: 10.00 ©

PRESA DE TERRA

No s'especifica.

CONDUCTORS DE PROTECCIÓ



Els conductors de protecció discorreran per la mateixa canalització els seus corresponents circuits i presentaran les seccions exigides per la Instrucció ITC-BT 18 del REBT.

9. CRITERIS APLICATS I BASES DE CàLCUL

9.1. Intensitat màxima admissible

En el càlcul de les instal·lacions es comprovarà que les intensitats màximes de les línies són inferiors a les admeses pel Reglament de Baixa Tensió, tenint en compte els factors de correcció segons el tipus d'instal·lació i les seves condicions particulars.

1. Intensitat nominal en servei monofàsic:

$$I_n = \frac{P}{U_f \cdot \cos \varphi}$$

1. Intensitat nominal en servei trifàsic:

$$I_n = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U_f \cdot \cos \varphi}$$

9.2. Caiguda de tensió

En circuits interiors de la instal·lació, la caiguda de tensió no superarà un percentatge del 3% de la tensió nominal per circuits d'enllumenat i del 5% per a la resta de circuits, sent admissible la compensació de caiguda de tensió junt amb les corresponents derivacions individuals, de manera que conjuntament no es superi un percentatge del 4,5% de la tensió nominal pels circuits d'enllumenat i del 6,5% per la resta de circuits.

Les fórmules utilitzades seran les següents:

$$\Delta U = R \cdot I \cdot \cos \varphi + X \cdot I \cdot \sin \varphi$$

Caiguda de tensió en monofàsic: $\Delta U_I = 2 \cdot \Delta U$

Caiguda de tensió en trifàsic: $\Delta U_{III} = \sqrt{3} \cdot \Delta U$

Amb:

- I Intensitat calculada (A)
- R Resistència de la línia (Ω), veure apartat (A)
- X Reactància de la línia (Ω), veure apartat (C)
- φ Angle corresponent al factor de potència de la càrrega;

A) RESISTÈNCIA DEL CONDUCTOR EN CORRENT ALTERN

Si tenim en compte que el valor de la resistència d'un cable es calcula com:

$$R = R_{tca} = R_{tcc} (1 + Y_s + Y_p) = c R_{tcc}$$

$$R_{tcc} = R_{20cc} [1 + \alpha (\theta - 20)]$$

$$R_{20cc} = \rho_{20} L / S$$

Amb:

- R_{tcc} Resistència del conductor en corrent continu a la temperatura θ (W)
- R_{20cc} Resistència del conductor en corrent continu a la temperatura de 20°C (W)
- Y_s Increment de la resistència a causa de l'efecte pell;
- Y_p Increment de la resistència a causa de l'efecte proximitat;
- α Coeficient de variació de resistència específica per temperatura del conductor en $^{\circ}\text{C}^{-1}$
- θ Temperatura màxima en servei prevista en el cable ($^{\circ}\text{C}$), veure apartat (B)
- ρ_{20} Resistivitat del conductor a 20°C (W mm^2 / m)
- S Secció del conductor (mm^2)
- L Longitud de la línia (m)



L'efecte pell i l'efecte proximitat són molt més pronunciats en els conductors de gran secció. El seu càlcul rigorós es detalla en la norma UNE 21144. No obstant això i de forma aproximada per a instal·lacions d'enllaç i instal·lacions interiors en baixa tensió és factible suposar un increment de resistència inferior al 2% en alterna respecte del valor en contínua.

$$c = (1 + Y_s + Y_p) \cong 1,02$$

B) TEMPERATURA ESTIMADA EN EL CONDUCTOR

Per calcular la temperatura màxima prevista en servei d'un cable es pot utilitzar el següent raonament: el seu increment de temperatura respecte de la temperatura ambient T_0 (25°C per a cables soterrats i 40°C per a cables a l'aire), és proporcional al quadrat del valor eficaç de la intensitat. Per tant:

$$T = T_0 + (T_{\text{màx}} - T_0) * (I / I_{\text{màx}})^2 \quad [17]$$

Amb:

- T Temperatura real estimada en el conductor (°C)
- $T_{\text{màx}}$ Temperatura màxima admissible per al conductor segons el seu tipus d'aïllament (°C)
- T_0 Temperatura ambient del conductor (°C)
- I Intensitat prevista per al conductor (A)
- $I_{\text{màx}}$ Intensitat màxima admissible per al conductor segons el tipus d'instal·lació (A)

C) REACTÀNCIA DEL CABLE (Segons el criteri de la Guia-BT-Annex 2)

La reactància dels conductors varia amb el diàmetre i la separació entre conductors. En absència de dades es pot estimar la reactància com un increment addicional de la resistència d'acord a la següent taula:

Secció	Reactància inductiva (X)
$S \leq 120 \text{ mm}^2$	$X \approx 0$
$S = 150 \text{ mm}^2$	$X \approx 0.15 \text{ R}$
$S = 185 \text{ mm}^2$	$X \approx 0.20 \text{ R}$
$S = 240 \text{ mm}^2$	$X \approx 0.25 \text{ R}$

Per a seccions menors de o iguals a 120 mm^2 , la contribució a la caiguda de tensió per efecte de la inductància és menyspreable enfront de l'efecte de la resistència.

9.3. Corrents de curtcircuit

El mètode utilitzat per al càlcul dels corrents de curtcircuit, segons l'apartat 2.3 de la norma UNE-EN 60909-0, està basat en la introducció d'una font de tensió equivalent en el punt de curtcircuit. La font de tensió equivalent és l'única tensió activa del sistema. Totes les xarxes d'alimentació i màquines síncrones i asíncrones són reemplaçades per les seves impedàncies internes.

En sistemes trifàsics de corrent altern, el càlcul dels valors dels corrents resultants en curtcircuits equilibrats i desequilibrats es simplifica per la utilització de les components simètriques.

Utilitzant aquest mètode, els corrents en cada conductor de fase es determinen per la superposició dels corrents dels tres sistemes de components simètrics:

- Corrent de seqüència directa $I(1)$
- Corrent de seqüència inversa $I(2)$
- Corrent homopolar $I(0)$

S'avaluaran els corrents de curtcircuit, tant màxims com mínims, en els punts de la instal·lació on se situen les proteccions elèctriques.

Per al càlcul dels corrents de curtcircuit, el sistema pot ser convertit per reducció de xarxes en una impedància de curtcircuit equivalent Z_k en el punt de defecte.

Es tracten els següents tipus de curtcircuit:

- Curt circuit trifàsic;



- Curtcircuit bifàsic;
- Curtcircuit bifàsic a terra;
- Curtcircuit monofàsic a terra.

El corrent de curtcircuit simètric inicial $I_k'' = I_{k3}$ tenint en compte la font de tensió equivalent en el punt de defecte, es calcula mitjançant la següent equació:

$$I_k'' = \frac{cU_n}{\sqrt{3} \cdot Z_k}$$

Amb:

- c Factor c de la taula 1 de la norma UNE-EN 60909-0
- U_n Tensió nominal fase-fase V
- Z_k Impedància de curtcircuit equivalent mΩ

CURTCIRCUIT BIFÀSIC (UNE-EN 60909-0, APARTAT 4.2.2)

En el cas d'un curtcircuit bifàsic, el corrent de curtcircuit simètric inicial és:

$$I_{k2}'' = \frac{cU_n}{|Z_{(1)} + Z_{(2)}|} = \frac{cU_n}{2 \cdot |Z_{(1)}|} = \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot I_{k3}''$$

Durant la fase inicial del curtcircuit, la impedància de seqüència inversa és aproximadament igual a la impedància de seqüència directa, independentment de si el curtcircuit es produeix en un punt proper o allunyat d'un alternador. Per tant, a l'equació anterior és possible introduir $Z_{(2)} = Z_{(1)}$.

CURTCIRCUIT BIFÀSIC A TERRA (UNE-EN 60909-0, APARTAT 4.2.3)

L'equació que condueix al càlcul del corrent de curtcircuit simètric inicial en el cas d'un curtcircuit bifàsic a terra és:

$$I_{kE2E}'' = \frac{\sqrt{3} \cdot cU_n}{|Z_{(1)} + 2Z_{(0)}|}$$

CURTCIRCUIT MONOFÀSIC A TERRA (UNE-EN 60909-0, APARTAT 4.2.4)

El corrent inicial del curtcircuit monofàsic a terra I_{k1} , per a un curtcircuit allunyat d'un alternador amb $Z_{(2)} = Z_{(1)}$, es calcula mitjançant l'expressió:

$$I_{k1}'' = \frac{\sqrt{3} \cdot cU_n}{|2Z_{(1)} + Z_{(0)}|}$$

9.4. Protecció contra sobretensions

DISPOSITIUS DE PROTECCIÓ CONTRA SOBREINTENSITATS TRANSITÒRIES

Segons ITC-BT-23, les instal·lacions interiors s'han de protegir contra sobretensions transitòries sempre que la instal·lació no estigui alimentada per una xarxa de distribució subterrània en la seva totalitat, és a dir, tota instal·lació que sigui alimentada per algun tram de línia de distribució aèria sense pantalla metàl·lica unida a terra en els seus extrems haurà de protegir-se contra sobretensions.

Els limitadors de sobretensió seran de classe C (tipus II) en els quadres i, en el cas que l'edifici disposi de parallamps, s'afegiran limitadors de sobretensió de classe B (tipus I) en la centralització de comptadors.

DISPOSITIUS DE PROTECCIÓ CONTRA SOBREINTENSITATS PERMANENTS

La protecció contra sobretensions permanents requereix un sistema de protecció diferent de l'emprat en les sobretensions transitòries. En comptes de derivar a terra per evitar l'excés de tensió, es necessita desconnectar la instal·lació de la xarxa elèctrica per evitar que la sobretensió arribi als equips.

L'ús de la protecció contra aquest tipus de sobretensions és indispensable en àrees on es puguin produir talls continus en el subministrament d'electricitat o on existeixin fluctuacions del valor de tensió subministrada per la companyia elèctrica.

En àrees on es puguin produir talls continus en el subministrament d'electricitat o on existeixin fluctuacions del valor de tensió subministrada per la companyia elèctrica la instal·lació es protegirà contra sobretensions permanents, segons s'indica a l'article 1601 del REBT.

La protecció consisteix en una bobina associada a l'interruptor automàtic que controla la tensió de la instal·lació que, en cas de sobretensió permanent, provoca el disparament de l'interruptor associat.



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

10. CÀLCULS

10.1. Secció de les línies

Pel càlcul dels circuits s'han tingut en compte els següents factors:

Caiguda de tensió:

- Circuits interiors de la instal·lació:

- 3%: per circuits d'enllumenat.

- 5%: per a la resta de circuits.

Caiguda de tensió acumulada:

- Circuits interiors de la instal·lació:

- 4.5%: per circuits d'enllumenat.

- 6.5%: per a la resta de circuits.

Els resultats obtinguts per la caiguda de tensió es resumeix en les següents taules:

Derivació individual

Esquemes	Polaritat	P Demandada (kW)	f.d.p	Longitud (m)	Línia	I _z (A)	I _b (A)	c.d.t (%)	c.d.t Acum (%)
DI	F+N	3.10	1.00	5.00	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2(1x10)	78.26	13.42	0.12	-

Càlculs de factors de correcció per canalització

Els següents factors de correcció calculats segons el tipus d'instal·lació ja estan contemplats en els valors d'intensitat màxima admissible (I_z) de la taula anterior.

Esquemes	Tipus d'instal·lació	Factor de correcció			
		Temperatura	Resistivitat tèrmica	Profunditat	Agrupament
DI	E: Cable multipolar a l'aire lliure Temperatura: 40.00 °C Tub 50 mm	0.91	-	-	1.00

DI

Esquemes	Polaritat	P Demandada (kW)	f.d.p	Longitud (m)	Línia	I _z (A)	I _b (A)	c.d.t (%)	c.d.t Acum (%)
DI	F+N	3.10	1.00	5.00	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2(1x10)	78.26	13.42	0.12	-
Llum Exterior	F+N	0.20	1.00	55.00	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3(1x6)	49.14	0.87	0.14	0.25
Aire condicionat	F+N	0.80	1.00	12.00	H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3(1x2.5)	20.88	3.46	0.29	0.40
Bomba H2O Pluvials	F+N	0.70	1.00	5.00	H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3(1x2.5)	20.88	3.03	0.10	0.22
Llum Oficina i Magatzem	F+N	0.30	1.00	25.00	H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3(1x1.5)	15.23	1.30	0.37	0.49
EE	F+N	0.10	1.00	16.00	H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3(1x1.5)	15.23	0.43	0.08	0.19
Preses 1	F+N	0.50	1.00	14.00	H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3(1x2.5)	20.88	2.17	0.21	0.32
Preses 2	F+N	0.50	1.00	30.00	H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3(1x2.5)	20.88	2.17	0.45	0.56

Càlculs de factors de correcció per canalització

Els següents factors de correcció calculats segons el tipus d'instal·lació ja estan contemplats en els valors d'intensitat màxima admissible (I_z) de la taula anterior.

Esquemes	Tipus d'instal·lació	Factor de correcció			
		Temperatura	Resistivitat tèrmica	Profunditat	Agrupament
DI	E: Cable multipolar a l'aire lliure Temperatura: 40.00 °C Tub 50 mm	0.91	-	-	1.00
Llum Exterior	B1: Conductors aïllats, paret de fusta Temperatura: 40.00 °C Tub 63 mm	0.91	-	-	1.00
Aire condicionat	B1: Conductors aïllats, paret de fusta Temperatura: 40.00 °C Tub 32 mm	0.87	-	-	1.00
Bomba H2O Pluvials	B1: Conductors aïllats, paret de fusta Temperatura: 40.00 °C Tub 32 mm	0.87	-	-	1.00
Llum Oficina i Magatzem	B1: Conductors aïllats, paret de fusta Temperatura: 40.00 °C Tub 32 mm	0.87	-	-	1.00
EE	B1: Conductors aïllats, paret de fusta Temperatura: 40.00 °C Tub 32 mm	0.87	-	-	1.00
Preses 1	B1: Conductors aïllats, paret de fusta Temperatura: 40.00 °C Tub 32 mm	0.87	-	-	1.00
Preses 2	B1: Conductors aïllats, paret de fusta Temperatura: 40.00 °C Tub 32 mm	0.87	-	-	1.00

10.2. Càlcul dels dispositius de protecció

Sobrecàrrega

Les característiques de funcionament d'un dispositiu que protegeix un cable contra sobrecàrregues han de satisfer les següents dues condicions:

$$I_b \leq I_n \leq I_z$$

$$I_z \leq 1,45 \times I_z$$

Amb:

- I_b Intensitat de disseny del circuit
- I_n Intensitat assignada del dispositiu de protecció
- I_z Intensitat permanent admissible del cable
- I_z Intensitat efectiva assegurada en funcionament en el temps convencional del dispositiu de protecció

Curt circuit

Per a que la línia quedi protegida a curt circuit, el poder de tall de la protecció ha d'ésser major al valor de la intensitat màxima de curt circuit:

$$I_{cu} > I_{cc_{m\acute{a}x}}$$

$$I_{cs} > I_{cc_{m\acute{a}x}}$$

Amb:

- $I_{cc_{m\acute{a}x}}$ Màxima intensitat de curtcircuit prevista
- I_{cu} Poder de tall últim
- I_{cs} Poder de tall de servei

A més a més, la protecció ha d'ésser capaç de disparar en un temps menor que el temps que tarden els aïllaments del conductor en danyar-se per l'elevació de la temperatura. Això ha de passar tant en el cas del curt circuit màxim, com en el cas del curt circuit mínim:

$$t_{cc} < t_{cable}$$

Per a curtcircuits de durada fins a 5 s, el temps t, en el qual una determinada intensitat de curtcircuit incrementa la temperatura dels conductors des de la màxima temperatura permissible en funcionament normal fins a la temperatura límit pot, com a aproximació, calcular-se des de la fórmula:



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:
FV376069 - ABB80B4

$$t = \left(k \cdot \frac{S}{I_{cc}} \right)^2$$

Amb:

- I_{cc} Intensitat de curt circuit
- t_{cc} Temps de durada del curtcircuit
- S_{cable} Secció del cable
- k Factor que té en compte la resistivitat, el coeficient de temperatura i la capacitat calorífica del material del conductor, i les oportunes temperatures inicials i finals. Per a aïllaments de conductor d'ús corrent, els valors de k per a conductors de línia es mostren a la taula 43A
- t_{cable} Temps que triga el conductor a aconseguir la seva temperatura límit admissible

Per a temps de treball dels dispositius de protecció < 0.10 s on l'asimetria de la intensitat és important i per a dispositius limitadors d'intensitat $k^2 s^2$ ha de ser més gran que el valor de l'energia que es deixa passar ($I^2 t$) indicat pel fabricant del dispositiu de protecció.

Amb:

- $I^2 t$ Energia específica passant del dispositiu de protecció
- S Temps de durada del curtcircuit

Els dispositius de protecció contra sobretensions d'origen atmosfèric han de seleccionar-se de forma que el seu nivell de protecció sigui inferior a la tensió suportada a impulsos de la categoria dels equips i materials que es preveu que es vagin a instal·lar.

El càlcul dels dispositius de protecció contra sobrecàrrega, curtcircuit i sobretensions de la instal·lació es resumeix en les següents taules:

Derivació individual

Sobrecàrrega

Esquemes	Polaritat	P Demandada (kW)	I_B (A)	Proteccions	I_z (A)	I_2 (A)	$1.45 \times I_z$ (A)
DI	F+N	3.10	13.42	Magnetotèrmic, Domèstic o anàleg (IEC 60898); In: 25 A; Icu: 6 kA; Corba: C	78.26	36.25	113.48

Curt circuit

Esquemes	Polaritat	Proteccions	I_{cu} (kA)	I_{cs} (kA)	I_{cc} màx mín (kA)	T_{cable} CC_màx CC_mín (s)	T_p CC_màx CC_mín (s)
DI	F+N	Fusible, Tipus gL/gG; In: 80 A; Icu: 20 kA	20.00	-	0.57 0.48	6.33 9.02	1.00 2.53

Sobretensions

Esquemes	Polaritat	Proteccions
DI	F+N	Limitador de sobretensions transitòries, Tipus 1+2; I_{imp} : 100 kA; U_p : 2.5 kV

DI

Sobrecàrrega

Esquemes	Polaritat	P Demandada (kW)	I_B (A)	Proteccions	I_z (A)	I_2 (A)	$1.45 \times I_z$ (A)
DI	F+N	3.10	13.42	Magnetotèrmic, Domèstic o anàleg (IEC 60898); In: 25 A; Icu: 6 kA; Corba: C	78.26	36.25	113.48
Llum Exterior	F+N	0.20	0.87	Magnetotèrmic, Domèstic o anàleg (IEC 60898); In: 10 A; Icu: 6 kA; Corba: C	49.14	14.50	71.25
Aire condicionat	F+N	0.80	3.46	Magnetotèrmic, Domèstic o anàleg (IEC 60898); In: 16 A; Icu: 6 kA; Corba: C	20.88	23.20	30.28
Bomba H2O Pluvials	F+N	0.70	3.03	Magnetotèrmic, Domèstic o anàleg (IEC 60898); In: 16 A; Icu: 6 kA; Corba: C	20.88	23.20	30.28
Llum Oficina i Magatzem	F+N	0.30	1.30	Magnetotèrmic, Domèstic o anàleg (IEC 60898); In: 10 A; Icu: 6 kA; Corba: C	15.73	14.50	22.08
EE	F+N	0.10	0.43	Magnetotèrmic, Domèstic o anàleg (IEC 60898); In: 10 A; Icu: 6 kA; Corba: C	15.73	14.50	22.08

ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

Esquemes	Polaritat	P Demandada (kW)	I _b (A)	Proteccions	I _z (A)	I ₂ (A)	1.45 x I _z (A)
Preses 1	F+N	0.50	2.17	Magnetotèrmic, Domèstic o anàleg (IEC 60898); In: 16 A; Icu: 6 kA; Corba: C	20.88	23.20	30.28
Preses 2	F+N	0.50	2.17	Magnetotèrmic, Domèstic o anàleg (IEC 60898); In: 16 A; Icu: 6 kA; Corba: C	20.88	23.20	30.28

Curt circuit

Esquemes	Polaritat	Proteccions	I _{cu} (kA)	I _{cs} (kA)	I _{cc} màx mín (kA)	T _{cable} CC _{màx} CC _{mín} (s)	T _p CC _{màx} CC _{mín} (s)
DI	F+N	Fusible, Tipus gL/gG; In: 80 A; Icu: 20 kA	20.00	-	0.57 0.48	6.33 9.02	1.00 2.53
Llum Exterior	F+N	Magnetotèrmic, Domèstic o anàleg (IEC 60898); In: 10 A; Icu: 6 kA; Corba: C	6.00	-	0.55 0.28	2.48 9.27	<0.10 <0.10
Aire condicionat	F+N	Magnetotèrmic, Domèstic o anàleg (IEC 60898); In: 16 A; Icu: 6 kA; Corba: C	6.00	-	0.55 0.37	0.28 0.61	<0.10 <0.10
Bomba H2O Pluvials	F+N	Magnetotèrmic, Domèstic o anàleg (IEC 60898); In: 16 A; Icu: 6 kA; Corba: C	6.00	-	0.55 0.42	0.28 0.46	<0.10 <0.10
Llum Oficina i Magatzem	F+N	Magnetotèrmic, Domèstic o anàleg (IEC 60898); In: 10 A; Icu: 6 kA; Corba: C	6.00	-	0.55 0.24	0.10 0.53	<0.10 <0.10
EE	F+N	Magnetotèrmic, Domèstic o anàleg (IEC 60898); In: 10 A; Icu: 6 kA; Corba: C	6.00	-	0.55 0.29	0.10 0.36	<0.10 <0.10
Preses 1	F+N	Magnetotèrmic, Domèstic o anàleg (IEC 60898); In: 16 A; Icu: 6 kA; Corba: C	6.00	-	0.55 0.36	0.28 0.65	<0.10 <0.10
Preses 2	F+N	Magnetotèrmic, Domèstic o anàleg (IEC 60898); In: 16 A; Icu: 6 kA; Corba: C	6.00	-	0.55 0.28	0.28 1.09	<0.10 <0.10

Sobretensions

Esquemes	Polaritat	Proteccions
DI	F+N	Limitador de sobretensions transitòries, Tipus 1+2; I _{imp} : 100 kA; U _p : 2.5 kV

11. CÀLCULS DE CONNEXIÓ A TERRA

11.1. Resistència de la connexió a terra de les masses

Es considera una resistència de la instal·lació de connexió de terra de: 80.00 Ω.

11.2. Resistència de la connexió a terra del neutre

Es considera una resistència de la instal·lació de connexió de terra de: 10.00 Ω.

11.3. Protecció contra contactes indirectes

Esquema de connexió a terra TT

El tall automàtic de l'alimentació està prescrit quan, en cas de defecte i a causa del valor i durada de la tensió de contacte, es pot produir un efecte perillós sobre les persones o animals domèstics.

Ha d'existir una adequada coordinació entre l'esquema de connexió a terra TT i les característiques dels dispositius de protecció.

La intensitat de defecte es pot calcular mitjançant l'expressió:

$$I_d = \frac{U_0}{R_A + R_B}$$

Amb:

- I_d Corrent de defecte
- U₀ Tensió entre fase i neutre
- R_A Suma de les resistències de la presa de terra i dels conductors de protecció de les masses
- R_B Resistència de la presa de terra del neutre, sigui del transformador o de la línia d'alimentació



La intensitat diferencial residual o sensibilitat de les diferencials ha d'ésser tal que doni garanties del funcionament del dispositiu per a la intensitat per defecte de l'esquema elèctric.

Esquemes	Polaritat	I_b (A)	Proteccions	I_d (A)	$I_{\Delta n}$ (A)
Llum Exterior	F+N	0.87	Diferencial, Instantani; In: 40.00 A; Sensibilitat: 30 mA; Classe: AC	2.56	0.03
Aire condicionat	F+N	3.46	Diferencial, Instantani; In: 40.00 A; Sensibilitat: 30 mA; Classe: AC	2.56	0.03
Bomba H2O Pluvials	F+N	3.03	Diferencial, Instantani; In: 40.00 A; Sensibilitat: 30 mA; Classe: AC	2.56	0.03
Llum Oficina i Magatzem	F+N	1.30	Diferencial, Instantani; In: 40.00 A; Sensibilitat: 30 mA; Classe: AC	2.56	0.03
EE	F+N	0.43	Diferencial, Instantani; In: 40.00 A; Sensibilitat: 30 mA; Classe: AC	2.56	0.03
Preses 1	F+N	2.17	Diferencial, Instantani; In: 40.00 A; Sensibilitat: 30 mA; Classe: AC	2.56	0.03
Preses 2	F+N	2.17	Diferencial, Instantani; In: 40.00 A; Sensibilitat: 30 mA; Classe: AC	2.56	0.03

Amb:

$I_{\Delta n}$ Corrent diferencial-residual assignat al DDR.

D'altra banda, aquesta sensibilitat ha de permetre la circulació de la intensitat de fuites de la instal·lació per les capacitats paràsites dels cables. Així, la intensitat de no disparament del diferencial ha de tindre un valor superior a la intensitat de fuites al punt d'instal·lació. La norma indica com intensitat mínima de no disparament la meitat de la sensibilitat.

Esquemes	Polaritat	I_b (A)	Proteccions	$I_{\text{nodisparament}}$ (A)	I_f (A)
Llum Exterior	F+N	0.87	Diferencial, Instantani; In: 40.00 A; Sensibilitat: 30 mA; Classe: AC	0.015	0.0034
Aire condicionat	F+N	3.46	Diferencial, Instantani; In: 40.00 A; Sensibilitat: 30 mA; Classe: AC	0.015	0.0034
Bomba H2O Pluvials	F+N	3.03	Diferencial, Instantani; In: 40.00 A; Sensibilitat: 30 mA; Classe: AC	0.015	0.0034
Llum Oficina i Magatzem	F+N	1.30	Diferencial, Instantani; In: 40.00 A; Sensibilitat: 30 mA; Classe: AC	0.015	0.0041
EE	F+N	0.43	Diferencial, Instantani; In: 40.00 A; Sensibilitat: 30 mA; Classe: AC	0.015	0.0041
Preses 1	F+N	2.17	Diferencial, Instantani; In: 40.00 A; Sensibilitat: 30 mA; Classe: AC	0.015	0.0041
Preses 2	F+N	2.17	Diferencial, Instantani; In: 40.00 A; Sensibilitat: 30 mA; Classe: AC	0.015	0.0041

12. PLEC DE CONDICIONS

12.1. Qualitat dels materials

12.1.1. Generalitats

Tots els materials utilitzats a l'execució de la instal·lació tindran, com a mínim, les característiques especificades en aquest Plec de Condicions, utilitzant-se sempre materials homologats segons les normes UNE citades en l'instrucció ITC-BT-02 que els siguin d'aplicació.

12.1.2. Conductors elèctrics

Les línies d'alimentació a quadres de distribució estaran constituïdes per conductors unipolars de coure aïllats de 0,6/1 kV.

Les línies d'alimentació a punts de llum i connexions de corrent d'altres usos estaran constituïdes per conductors de coure unipolars aïllats del tipus H07V-R.

Les línies d'enllumenat d'urbanització estaran constituïdes per conductors de coure aïllats de 0,6/1 kV.

12.1.3. Conductors de neutre

La secció mínima del conductor de neutre per distribucions monofàsiques, trifàsiques i de corrent continua, serà la que a continuació s'especifica:

Segons la Instrucció ITC BT 19 en el seu apartat 2.2.2, en instal·lacions interiors, per tenir en compte les corrents harmòniques degudes a carregues no lineals i possibles desequilibris, la secció del conductor del neutre serà com a mínim igual a la de les fases.

Per al cas de xarxes aèries o subterrànies de distribució en baixa tensió, les seccions a considerar seran les següents:

- Amb dos o tres conductors: igual a la dels conductores de fase.
- Amb quatre conductors: meitat de la secció dels conductors de fase, amb un mínim de 10 mm² per coure i de 16 mm² per alumini.

12.1.4. Conductors de protecció

Els conductors de protecció nus no estaran en contacte amb elements combustibles. En els passos a través de parets i sostres estaran protegits per un tub d'adequada resistència, que serà, a més, no conductor i difícilment combustible quan travessi parts combustibles de l'edifici.

Els conductors de protecció estaran convenientment protegits contra el deteriorament mecànic i químic, especialment en els passos a través d'elements de la construcció.



Les connexions en aquests conductors es realitzaran mitjançant acoblaments soldats sense utilització d'àcid, o per peces de connexió de tancament per rosca. Aquestes peces seran de material inoxidable, i els cargols de tancament estaran proveïts d'un dispositiu que eviti el seu afloixament.

Es prendran les precaucions que calguin per a evitar el deteriorament causat per efectes electroquímics quan les connexions siguin entre metalls diferents.

12.1.5. Identificació dels conductors

Els conductors de la instal·lació s'identificaran pels colors del seu aïllament:

- Negre, gris, marró pels conductors de fase o polars.
- Blau clar per al conductor neutre.
- Groc - verd pel conductor de protecció.
- Vermell per al conductor dels circuits de comandament i control.

12.1.6. Tubs protectors

Classes de tubs a utilitzar

Els tubs han de suportar, com a mínim, sense deformació alguna, les següents temperatures:

- 60 °C per a tub aïllants constituïts per policlorur de vinil o polietilè.
- 70 °C per a tub metàl·lics amb foldres aïllants de paper impregnat.

Diàmetre dels tubs i nombre de conductors per cadascun d'ells

Els diàmetres exteriors mínims i les característiques mínimes per els tubs en funció del tipus d'instal·lació i del número i secció dels cables a conduir, s'indiquen en la Instrucció ITC BT 21, en el seu apartat 1.2. El diàmetre interior mínim dels tubs deurà ser declarat pel fabricant.

12.2. Normes d'execució de les instal·lacions

12.2.1. Col·locació de tubs

Es tindran en compte les prescripcions generals següents, tal i com indica la ITC BT 21.

Prescripcions generals

El traçat de les canalitzacions es farà seguint preferentment línies paral·leles a les verticals i horitzontals que limiten el local on es fa la instal·lació.

Els tubs s'uniran entre ells mitjançant accessoris adequats a la seva classe que assegurin la continuïtat que proporcionen als conductors.

Els tubs aïllants rígids corbables en calent podran ésser acoblats entre ells en calent, recobrint l'unió amb una cola especial quan es vulgui una unió estanca.

Les corbes practicades als tubs seran contínues i no originaran reduccions de secció inadmissibles.

Els radis mínims de curvatura per cada classe de tub seran els indicats en la norma UNE EN 5086 -2-2.

Serà possible la fàcil introducció i retirada dels conductors als tubs després de col·locats i fixats aquests i els seus accessoris, disposant per a això els registres que calguen, i que en trams rectes no estaran separats entre ells més de 15 m. El nombre de corbes en angle recte situades entre dos registres consecutius no serà superior a tres. Els conductors s'allotjaran als tubs després de col·locats aquests.

Els registres podran estar destinats únicament a facilitar la introducció i retirada dels conductors als tubs, o servir al mateix temps com a caixes d'acoblament o derivació.

Quan els tubs estiguin formats per materials que es puguin oxidar i quan hagin rebut durant el seu muntatge algun treball de mecanització, s'aplicarà a les parts mecanitzades pintura antioxidant.

Igualment, en cas d'utilitzar tubs metàl·lics sense aïllament interior, es tindrà en compte la possibilitat de que es produeixin condensacions d'aigua a l'interior d'ells, pel qual s'elegerà convenientment el traçat de la seva instal·lació, preveient l'evacuació d'aigua als punts més baixos d'ella i, si fos necessari, establint una ventilació apropiada a l'interior dels tubs mitjançant el sistema adequat, com ara, la utilització d'una "te" deixant un dels braços sense utilitzar.

Quan els tubs metàl·lics s'hagin de posar a terra, la seva continuïtat elèctrica quedarà convenientment assegurada. En cas d'utilitzar tubs metàl·lics flexibles, cal que la distància entre dues connexions a terra consecutives dels tubs no excedeixi de 10 m.

No podran utilitzar-se els tubs metàl·lics com a conductors de protecció o de neutre.

Tubs en muntatge superficial

Quan els tubs es col·loquen en muntatge superficial, a més, es tindran en compte les següents prescripcions.

Els tubs es fixaran a les parets o sostres mitjançant les brides protegides contra la corrosió i sòlidament subjectes. La distància entre aquestes serà, com a màxim, 0,50 metres. Es disposaran fixacions d'una i altre part en els canvis de direcció, en els embranaments i en la proximitat immediata de les entrades en caixes o aparells.

Els tubs es col·locaran adaptant-los a la superfície sobre la qual s'instal·len, corbant-los o utilitzant els accessoris que calguin.



En alineacions rectes, les desviacions de l'eix del tub respecte a la línia que uneix els punts extrems no serà superior al 2%.

Convé disposar els tubs normals, sempre que sigui possible, a una alçada mínima de 2.5 m sobre el sòl, amb l'objecte de protegir-los d'eventuals danys mecànics.

Als encreuaments de tubs rígids amb juntes de dilatació d'un edifici s'hauran de interrompre els tubs, quedant els extrems del mateix separats entre ells 5 cm aproximadament, i acoblant-se posteriorment mitjançant maniguets lliscants que tinguin una longitud mínima de 20 cm.

Tubs encastats

Quan els tubs es col·loquin encastats es tindran en compte, a més a més, les següents prescripcions:

La instal·lació de tubs encastats serà admissible quan la seva col·locació a l'obra es faci després de finalitzar els treballs de construcció i d'arrebossat de parets i sostres; el lliscat d'aquests pot aplicar-se posteriorment.

Les dimensions de les regates seran suficients per a que els tubs quedin recoberts per una capa d'1 cm de gruix, com a mínim, del revestiment de les parets o sostres. Als angles el gruix pot reduir-se a 0.5 cm.

En els canvis de direcció, els tubs estaran convenientment corbats, o bé proveïts de colzes o "tes" apropiats, però en aquest últim cas sols s'admetran els proveïts de tapes de registre.

Les tapes dels registres i de les caixes de connexió quedaran accessibles i desmontables una vegada finalitzada l'obra. Els registres i caixes quedaran enrasats amb la superfície exterior del revestiment de la paret o sostre quan no s'instal·lin a l'interior d'un allotjament tancat i practicable. Igualment, en cas d'utilitzar tubs normals encastats en parets, convé disposar els recorreguts horitzontals a 50 cm, com a màxim, del terra o sostre, i els verticals a una distància dels angles o cantonades no superior a 20 cm.

Tubs en muntatge al aire

Només està permès el seu ús per l'alimentació de màquines o elements de mobilitat restringida des de canalitzacions prefabricades i caixes de derivació fixades al sostre. Es tindran en compte les següents prescripcions:

La longitud total de la conducció a l'aire no serà superior a 4 metres i no començarà a una alçada inferior a 2 metres.

Es prestarà especial atenció per que es conservin en tot el sistema, especialment en les connexions, les característiques mínimes per canalitzacions de tubs a l'aire, establertes a la taula 6 de l'instrucció ITC BT 21.

12.2.2. Caixes d'acoblament i derivació

Les connexions entre conductors es realitzaran a l'interior de caixes apropiades de material aïllant, si són metàl·liques, protegides contra la corrosió.

Les seves dimensions han de permetre allotjar amplament tots els conductors que hagin de contindre, i la seva profunditat equivaldrà, com a mínim, al diàmetre del tub major més un 50 % d'aquest, amb un mínim de 40 mm per a la seva profunditat i 80 mm per al diàmetre o costat interior.

Quan es vulgui fer estanques les entrades dels tubs a les caixes de connexió, han d'utilitzar-se premsaestopes adequats.

En cap cas es permetrà la unió de conductors per simple retorçament o enrotllament entre ells, sinó que haurà de fer-se sempre utilitzant borns de connexió muntats individualment o constituint blocs o reglets de connexió. Es pot permetre, així mateix, la utilització de brides de connexió. Les unions s'hauran de fer sempre a l'interior de caixes d'acoblament o de derivació.

Si es tracta de cables haurà de cuidar-se en fer les connexions que el corrent es reparteixi per tots els filferros components, i si el sistema adoptat és de cargol d'estrènyer entre una volandera metàl·lica sota el seu cap i una superfície metàl·lica, els conductors de secció superior a 6 mm² s'hauran de connectar per mitja de terminals adequats, comprovant sempre que les connexions, de qualsevol sistema que siguin, no quedin sotmeses a esforços mecànics.

Per a que no pugui ésser destruït l'aïllament dels conductors per la seva fricció amb les vores lliures dels tubs, els extrems d'aquests, quan siguin metàl·lics i penetrin en una caixa de connexió o aparell, estaran proveïts de becs amb vores arrodonits o dispositius equivalents, o bé convenientment mecanitzats, i si es tracta de tubs metàl·lics amb aïllament interior, aquest últim sobresortirà uns quants mil·límetres de la seva coberta metàl·lica.

12.2.3. Aparells de comandament i maniobra

Els aparells de comandament i maniobra (interruptors i commutadors) seran de tipus tancat i material aïllant, tallaran el corrent màxim del circuit on estan col·locats sense permetre la formació d'arcs permanents, i no podran prendre una posició intermèdia.

Les peces de contacte tindran les seves dimensions de forma que la temperatura no pugui excedir de 65°C en cap d'elles.

S'ha de poder fer al voltant de 10.000 maniobres d'obertura i tancament a la intensitat i tensió nominals, que estaran marcades en lloc visible.

12.2.4. Aparells de protecció

Protecció contra sobreintensitats

Els conductors actius han d'estar protegits per un o més dispositius de tall automàtic contra les sobrecàrregues i contra els curts circuits.

Aplicació

Excepte els conductors de protecció, tots els conductors que formen part d'un circuit, inclòs el conductor neutre, estaran protegits contra les sobreintensitats (sobrecàrregues i curts circuits).

Protecció contra sobrecàrregues

Els dispositius de protecció han d'estar previstos per a interrompre tot corrent de sobrecàrrega als conductors del circuit abans de que pugui provocar un escalfament perjudicial per a l'aïllament, a les connexions, a les extremitats o al medi ambient en les canalitzacions.

El límit d'intensitat de corrent admissible en un conductor ha de quedar en tot cas garantit pel dispositiu de protecció utilitzat.

Com a dispositius de protecció contra sobrecàrregues seran utilitzats els fusibles calibrats de característiques de fusió definides adequadament, o bé interruptors automàtics amb corba tèrmica de tall.

Protecció contra curts circuits

S'han de preveure dispositius de protecció per a interrompre tot corrent de curtcircuit abans de que aquest pugui resultar perillós a partir dels efectes tèrmics i mecànics produïts als conductors i a les connexions.



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

A l'origen de tot circuit s'establirà un dispositiu de protecció contra curts circuits la qual capacitat de tall estarà d'acord amb la intensitat de curt circuit que pugui presentar-se al punt de la seva instal·lació.

S'admeten com a dispositius de protecció contra curtcircuits els fusibles de característiques de funcionament adequats i els interruptors automàtics amb sistema de tall electromagnètic.

Situació i composició

En general, els dispositius destinats a la protecció dels circuits s'instal·laran a l'origen d'aquests, així com als punts on la intensitat admissible disminueixi per canvis deguts a secció, condicions d'instal·lació, sistema d'execució, o tipus de conductors utilitzats.

Normes aplicables

Petits interruptors automàtics (PIA)

Els interruptors automàtics per a instal·lacions domèstiques i anàlogues per a la protecció contra sobreintensitats s'ajustaran a la norma $\%s$. Aquesta norma s'aplica als interruptors automàtics amb tall a l'aire, de tensió assignada fins a 440 V (entre fases), intensitat assignada fins a 125 A i poder de tall nominal no superior a 25000 A.

Els valors normalitzats de les tensions assignades són:

- 230 V Pels interruptors automàtics unipolars i bipolars.
- 230/400 V Pels interruptors automàtics unipolars.
- 400 V Pels interruptors automàtics bipolars, tripolars i tetrapolars.

Els valors 240 V, 240/415 V i 415 V respectivament, són també valors normalitzats.

Els valors preferencials de les intensitats assignades són: 6, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100 i 125 A.

El poder de tall assignat serà: 1500, 3000, 4500, 6000, 10000 i per damunt 15000, 20000 i 25000 A.

La característica de disparament instantani dels interruptors automàtics està determinada per la seva corba: B, C o D.

Cada interruptor ha de portar visible, de forma indeleble, les següents indicacions:

- El corrent assignat sense el símbol A precedit del símbol de la característica de disparament instantani (B, C o D) per exemple B16.
- Poder de tall assignat en amperes, dins d'un rectangle, sense indicació del símbol de les unitats.
- Classe de limitació d'energia, si és aplicable.

Els borns destinats exclusivament al neutre, han d'estar marcats amb la lletra "N".

Interruptors automàtics de baixa tensió

Els interruptors automàtics de baixa tensió s'ajustaran a la norma UNE-EN 60-947-2.

Aquesta norma s'aplica als interruptors automàtics els quals contactes principals estan destinats a ésser connectats a circuits la qual tensió assignada no sobrepassa 1000 V en corrent altern o 1500 V en corrent continu. S'aplica qualsevol siguin les intensitats assignades, els mètodes de fabricació i l'utilització prevista dels interruptors automàtics.

Cada interruptor automàtic ha d'estar marcat de forma indeleble en lloc visible amb les següents indicacions:

- Intensitat assignada (I_n).
- Capacitat per al seccionament, si fa al cas.
- Indicacions de les posicions d'obertura i tancament respectivament per O i | si s'utilitzen símbols.

També portaran marcat encara que no sigui visible en la seva posició de muntatge, el símbol de la naturalesa de corrent en que hagin d'utilitzar-se, i el símbol que indiqui les característiques de desconnexió, o en el seu defecte, aniran acompanyats de les corbes de desconnexió.

Fusibles

Els fusibles de baixa tensió s'ajustaran a la norma UNE-EN 60-269-1

Aquesta norma s'aplica als fusibles amb cartutxos fusibles limitadors de corrent, de fusió tancada i que tinguin un poder de tall igual o superior a 6 kA. Destinats a assegurar la protecció de circuits, de corrent alterna i freqüència industrial, on la tensió assignada no sobrepassi 1000 V, o els circuits de corrent continu la qual tensió assignada no sobrepassi els 1500 V.

Els valors d'intensitat pels fusibles expressats amb amperes ha d'ésser: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250.

Han de portar marcada la intensitat i tensió nominals de treball per a les quals han estat construïts.

Interruptors amb protecció incorporada per intensitat diferencial residual

Els interruptors automàtics de baixa tensió amb dispositius reaccionants sota l'efecte d'intensitats residuals s'ajustaran a l'annex B de la norma UNE-EN 60-947-2.



Aquesta norma s'aplica als interruptors automàtics els quals contactes principals estan destinats a ésser connectats a circuits la qual tensió assignada no sobrepassi 1000 V en corrent altern o 1500 V en corrent continu. S'aplica qualsevol que siguin les intensitats assignades.

Els valors preferents d'intensitat diferencial residual de funcionament assignada són: 0.006A, 0.01A, 0.03A, 0.1A, 0.3A, 0.5A, 1A, 3A, 10A, 30A.

Característiques principals dels dispositius de protecció

Els dispositius de protecció compliran les condicions generals següents:

- Han de poder suportar la influència dels agents exteriors als quals estiguin sotmesos, presentant el grau de protecció que els correspongui d'acord amb les seves condicions d'instal·lació.
- Els fusibles es col·locaran sobre material aïllant incombustible i estaran construïts de forma que no puguin projectar metall al fons. Permetran el seu recanvi de la instal·lació sota tensió sense cap perill.
- Els interruptors automàtics seran els apropiats als circuits a protegir, responen en el seu funcionament a les corbes intensitat - temps adequades. Hauran de tallar el corrent màxim del circuit on estiguin col·locades, sense permetre la formació d'arc permanent, obrint o tancant els circuits, sense possibilitat de prendre una posició intermèdia entre les corresponents a les d'obertura i tancament. Quan s'utilitzin per a la protecció contra curts circuits la seva capacitat de tall estarà d'acord amb la intensitat de curtcircuit que pugui presentar-se al punt de la seva instal·lació, excepte que estiguin associats amb fusibles adequats que compleixin aquest requisit i que siguin de característiques coordinades amb les del interruptor automàtic.
- Els interruptors diferencials han de resistir els corrents de curtcircuit que puguin presentar-se al punt de la seva instal·lació, i en cas contrari han d'estar protegits per fusibles de característiques adequades.

Protecció contra sobretensions d'origen atmosfèric

Segons l'indicat a la Instrucció ITC BT 23 al seu apartat 3.2:

Quan una instal·lació s'alimenta per, o inclou, una línia aèria amb conductors nus o aïllats, es considera necessària una protecció contra sobretensions d'origen atmosfèric en l'origen de l'instal·lació.

El nivell de sobretensions pot controlar-se mitjançant dispositius de protecció contra les sobretensions col·locats en les línies aèries (sempre que estiguin suficientment propers al origen de la instal·lació) o en la instal·lació elèctrica de l'edifici.

Els dispositius de protecció contra sobretensions d'origen atmosfèric han de seleccionar-se de forma que el seu nivell de protecció sigui inferior a la tensió suportada a impulsos de la categoria dels equips i materials que es preveu que es vagin a instal·lar.

En xarxes TT, els descarregadors es connectaran entre cadascun dels conductors, incloent el neutre o compensador i la terra de l'instal·lació.

Protecció contra contactes directes i indirectes

Els mitjans de protecció contra contactes directes i indirectes en instal·lació s'executaran següent les indicacions detallades en la Instrucció ITC BT 24, i en la Norma UNE 20.460 -4-41.

La protecció contra contactes directes consisteix en tomar les mesures destinades a protegir les persones contra els perills que poden derivar-se d'un contacte amb les parts actives dels materials elèctrics. Els medis a utilitzar són els següents:

- Protecció per aïllament de les parts actives.
- Protecció per mitjà de barreres o envoltants.
- Protecció per mitjà d'obstacles.
- Protecció per posta fora d'abast per allunyament.
- Protecció complementària per dispositius de corrent diferencial residual.

Es faran servir els mètodes de protecció contra contactes indirectes per tall de l'alimentació en cas d'errada, mitjançant l'ús d'interruptors diferencials.

El corrent a terra produïda per un únic defecte franc ha de fer actuar el dispositiu de tall en un temps no superior a 5 s.

Una massa qualsevol no pot romandre en relació a una connexió de terra elèctricament diferent, a un potencial superior, en valor eficaç, a:

- 24 V als locals o emplaçaments humits o mullats.
- 50 V a la resta de casos.

Totes les masses d'una mateixa instal·lació han d'estar unides a la mateixa connexió de terra.

Com a dispositius de tall per intensitats de defecte s'utilitzaran els interruptors diferencials.

Ha de complir-se la següent condició:



$$R \leq \frac{V_c}{I_s}$$

On:

- R: Resistència de connexió a terra (Ohm).
- Vc: Tensió de contacte màxima (24 V en locals humits i 50 V a la resta de casos).
- Is: Sensibilitat de l'interruptor diferencial (valor mínim del corrent de defecte, en A, a partir del qual l'interruptor diferencial ha d'obrir automàticament, en un temps convenient, la instal·lació a protegir).

12.2.5. Instal·lacions en cambres de bany o lavabos

La instal·lació s'executarà segons l'especificat en la Instrucció ITC BT 27.

Per a les instal·lacions en cambres de bany o lavabo es tindran en compte els següents volums i prescripcions:

- VOLUM 0: Compren l'interior de la banyera o dutxa. En un lloc que contingui una dutxa sense plat, el volum 0 està delimitat pel terra i per un pla horitzontal a 0.05 m per sobre del terra.
- VOLUM 1: Està limitat pel pla horitzontal superior al volum 0, es a dir, per sobre de la banyera, i el plànol horitzontal situat a 2,25 metres per sobre del terra. El plànol vertical que limiti el volum 1 és el plànol vertical al voltant de la banyera o dutxa.
- VOLUM 2: Està limitat pel plànol vertical tangent a els bordes exteriors de la banyera i el plànol vertical paral·lel situat a una distància de 0,6 m; i entre el terra i plano horitzontal situat a 2,25 m per sobre del terra.
- VOLUM 3: Està limitat pel plànol vertical límit exterior del volum 2 i el plànol vertical paral·lel situat a una distància d'aquest de 2,4 metres. El volum 3 està comprès entre el terra i una alçada de 2,25 m.

Per al volum 0 el grau de protecció necessari serà el IPX7, i no està permesa l'instal·lació de mecanismes.

En el volum 1, el grau de protecció habitual serà IPX4, es farà servir el grau IPX2 per sobre del nivell mes alt de un difusor fix, i el IPX5 en els equips de banyeres de hidromassatge i en banys comuns en els que es poden produir raigs d'aigua durant la seva neteja. Podran ser instal·lats aparells fixes com escalfadors d'aigua, bombes de dutxa i equip elèctric per banyeres de hidromassatge que compleixin amb la seva norma aplicable, si la seva alimentació està protegida addicionalment amb un dispositiu de corrent diferencial de valor no superior a 30 mA.

En el volum 2, el grau de protecció habitual serà IPX4, s'utilitzarà el grau IPX2 per sobre del nivell mes alt de un difusor fix, i el IPX5 en els banys comuns en els que es poden produir raigs durant la seva neteja. Es permet l'instal·lació de blocs d'alimentació d'afaitadores que compleixin amb la UNE EN 60.742 o UNE EN 61558-2-5. Es podran instal·lar també tots els aparells permesos en el volum 1, lluminàries, ventiladors, calefactores, i unitats mòbils d'hidromassatge que compleixin amb la seva normativa aplicable, i que a mes estiguin protegits amb un diferencial de valor no superior a 30 mA.

Al volum 3 el grau de protecció necessari serà el IPX5, en els banys comuns quan es puguin produir raigs d'aigua durant la seva neteja. Es podran instal·lar bases i aparells protegits per dispositius de corrent diferencial de valor no superior a 30 mA.

12.2.6. Xarxa equipotencial

Es farà una connexió equipotencial entre les canalitzacions metàl·liques existents (aigua freda, calenta, desguàs, calefacció, gas, etc.) i les masses dels aparells sanitaris metàl·lics i tota la resta d'elements conductors accessibles, com ara marcs metàl·lics de portes, radiadors, etc. El conductor que asseguri aquesta protecció haurà d'estar preferentment soldat a les canalitzacions o als altres elements conductors, o bé, fixat solidàriament als mateixos per collars o un altre tipus de subjecció apropiat a base de metalls no ferri, establint els contactes sobre parts metàl·liques sense pintura. Els conductors de protecció de connexió a terra, quan n'hi hagin, i de connexió equipotencial han d'estar connectats entre ells. La secció mínima d'aquest últim estarà d'acord amb allò disposat a la Instrucció MI-BT 017 per als conductors de protecció.

12.2.7. Instal·lació de connexió a terra

Estarà composta de connexió a terra, conductors de terra, born principal de terra i conductors de protecció. Es durà a terme segons l'especificat en la Instrucció ITC-BT-18.

Naturalesa i seccions mínimes

Els materials que assegurin la posta a terra seran aquells que:

El valor de la resistència de posta a terra estigui conforme amb les normes de protecció i de funcionament de l'instal·lació, tenint en compte els requisits generals indicats en la ITC-BT-24 i els requisits particulars de les Instruccions Tècniques aplicables a cada instal·lació.

Les corrents de defecte a terra i les corrents de fuga puguin circular sense perill, particularment des de el punt de vista de sol·licitacions tèrmiques, mecàniques i elèctriques.

En tots els casos els conductors de protecció que no formin part de la canalització d'alimentació seran de corrent amb una secció al menys de 2,5 mm² si disposen de protecció mecànica i de 4 mm² si no disposen d'ella.

Les seccions dels conductors de protecció, i dels conductors de terra estan definits en la Instrucció ITC-BT-18.

Estesa dels conductors

Els conductors de terra soterrats estesos al terra es consideren que formen part del elèctrode.

El recorregut dels conductors de la línia principal de terra, les seves derivacions i els conductors de protecció, serà allò més curt possible i sense canvis bruscos de direcció. No estaran sotmesos a esforços mecànics i estaran protegits contra la corrosió i el desgast mecànic.

Connexions dels conductors dels circuits de terra amb les parts metàl·liques i masses i amb els elèctrodes

Els conductors dels circuits de terra tindran un bon contacte elèctric tant amb les parts metàl·liques i masses que es desitja posar a terra com amb l'elèctrode. A aquests efectes, les connexions hauran de fer-se mitjançant peces d'acoblament adequades, assegurant les superfícies de contacte de forma que la connexió sigui efectiva mitjançant cargols, elements de compressió, reblons o soldadura d'alt punt de fusió. Es prohibeix l'utilització de soldadures de baix punt de fusió tals com estany, plata, etc.

Els circuits de connexió a terra formaran una línia elèctricament continua on no podran incloure's en sèrie ni masses ni elements metàl·lics qualsevol que siguin. La connexió de les masses i els elements metàl·lics al circuit de connexió a terra es farà sempre per derivacions des d'aquest. Els contactes han de disposar-se nets, sense humitat i de forma que no sigui fàcil que l'acció del temps destrueixi per efectes electroquímics les connexions efectuades.

Deurà preveure l'instal·lació d'un born principal de terra, al que aniran units els conductors de terra, de protecció, d'unió equipotencial principal i en el cas de que fossin necessaris, també els de posta a terra funcional.

Prohibició d'interrompre els circuits de terra

Es prohibeix intercalar en circuits de terra seccionadors, fusibles o interruptors. Sols es permet disposar un dispositiu de tall als punts de connexió a terra, de forma que permeti mesurar la resistència de la connexió de terra.

12.2.8. Enllumenat

Enllumenats especials

Els punts de llum de l'enllumenat especial hauran de repartir-se entre, al menys, dues línies diferents, amb un nombre màxim de 12 punts de llum per línia, estant protegits aquests circuits per interruptors automàtics de 10 A d'intensitat nominal com màxim.

Les canalitzacions que alimenten els enllumenats especials es disposaran a 5 cm com a mínim d'altres canalitzacions elèctriques quan s'instal·len sobre parets o encastades en elles, i quan s'instal·len en buits de la construcció estaran separades d'aquesta per envans incombustibles no metàl·lics.

Han d'ésser proveïts d'enllumenats especials els següents locals:

- Amb enllumenament d'emergència: Els locals de reunió que puguin albergar a 100 persones o mes, els locals d'espectacles i els establiments sanitaris, els establiments tancats i coberts per mes de 5 vehicles, inclosos els passadissos i escales que condueixin al exterior o fins les zones generals del edifici.
- Amb enllumenat de senyalització: Els estacionaments subterranis de vehicles, teatres i cinemes en sala fosca, grans establiments comercials, casinos, hotels, establiments sanitaris i qualsevol altre local on puguin produir-se aglomeracions de públic en hores o llocs on la il·luminació natural de llum solar no sigui suficient per a proporcionar a l'eix dels passos principals una il·luminació mínima de 1 lux.
- Amb enllumenat de reemplaçament: En quiròfans, sales de cura i unitats de vigilància intensiva d'establiments sanitaris.

Enllumenat general

Les xarxes d'alimentació per a punts de llum amb làmpares o tubs de descàrrega hauran d'estar previstes per a transportar una càrrega en voltampères al menys igual a 1.8 voltes la potència en vats de les làmpares o tubs de descàrrega que alimenta. El conductor neutre tindrà la mateixa secció que els de fase.

Si s'alimenten amb una mateixa instal·lació làmpares de descàrrega i d'incandescència, la potència a considerar en voltampères serà la de les làmpares d'incandescència més 1.8 voltes la de les làmpares de descàrrega.

Deurà corregir-se el factor de potència de cada punt de llum fins un valor major o igual a 0.90, i la caiguda màxima de tensió entre l'origen de la instal·lació i qualsevol altre punt de l'instal·lació de enllumenat, serà menor o igual que 3%.

Els receptors consistents en làmpares de descàrrega seran accionats per interruptors previstos per a càrregues inductives, o en el seu defecte, tindran una capacitat de tall no inferior al doble de la intensitat del receptor. Si l'interruptor acciona a la mateixa vegada làmpares d'incandescència, la seva capacitat de tall serà, com a mínim, la corresponent a la intensitat d'aquestes més el doble de la intensitat de les làmpares de descàrrega.

En instal·lacions per a enllumenat de locals on es reuneix públic, el nombre de línies haurà d'ésser de forma que el tall corrent en una d'elles no afecti a més de la tercera part del total de làmpares instal·lades en aquest local.

12.3. Proves reglamentàries

12.3.1. Comprovació de la connexió a terra

La instal·lació de connexió de terra serà comprovada pels serveis oficials en el moment de donar d'alta la instal·lació. Es disposarà de al menys un punt de connexió a terra accessible per a poder realitzar l'amidament de la connexió a terra.

12.3.2. Resistència d'aïllament

Les instal·lacions elèctriques hauran de presentar una resistència d'aïllament, expressada en ohms, al menys igual a 1000xU, sent U la tensió màxima de servei expressada en volts, amb un mínim de 250.000 ohms.

L'aïllament de la instal·lació elèctrica es mesurarà amb relació a terra i entre conductors, mitjançant l'aplicació d'una tensió contínua subministrada per un generador que proporcioni en buit una tensió compresa entre 500 i 1000 V i, com a mínim, 250 V amb una càrrega externa de 100.000 ohms.



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

12.4. Condicions d'ús, manteniment i seguretat

La propietat rebrà a l'entrega de la instal·lació, plànols definitius del muntatge de la instal·lació, valors de la resistència a terra obtinguts en els amidaments, i referència del domicili social de l'empresa instal·ladora.

No es podrà modificar la instal·lació sense la intervenció d'un Instal·lador Autoritzat o Tècnic Competent, segons correspongui.

Cada cinc anys es comprovaran els dispositius de protecció contra curts circuits, contactes directes i indirectes, així com les seves intensitats nominals en relació amb la secció dels conductors que protegeixin.

Les instal·lacions del garatge seran revisades anualment per instal·ladors autoritzats lliurement elegits pels propietaris o usuaris de la instal·lació. L'instal·lador estendrà un butlletí de reconeixement de l'indicada revisió, que serà entregat al propietari de la instal·lació, així com a la delegació corresponent del Ministeri d'Indústria i Energia.

Personal tècnicament competent comprovarà la instal·lació de connexió de terra en l'època en la qual el terreny estigui més sec, reparant immediatament els defectes que puguin trobar-se.

12.5. Certificats i documentació

Al finalitzar l'execució, s'entregarà en la Delegació del Ministeri d'Indústria corresponent el Certificat de Fi d'Obra firmat per un tècnic competent i visat pel Col·legi professional corresponent, acompanyat del butlletí o butlletins d'instal·lació firmats per un Instal·lador Autoritzat.

12.6. Llibre d'ordres

La direcció de l'execució dels treballs d'instal·lació serà duta a terme per un tècnic competent, que haurà d'omplir el Llibre d'Ordres i Assistència, on indicarà les incidències, ordres i assistències que es produeixen en el desenvolupament de l'obra.

En _____, a ____ de _____ de 2.0____

Signat:

Pé

13. AMIDAMENTS

13.1. Magnetotèrmics

Magnetotèrmics			
Codi	U	Descripció	Quantitat
003.001	U	Domèstic o anàleg (IEC 60898); In: 25 A; Icu: 6 kA; Corba: C. 1P+N	2.00
003.002	U	Domèstic o anàleg (IEC 60898); In: 10 A; Icu: 6 kA; Corba: C. 1P+N	3.00
003.003	U	Domèstic o anàleg (IEC 60898); In: 16 A; Icu: 6 kA; Corba: C. 1P+N	4.00

13.2. Fusibles

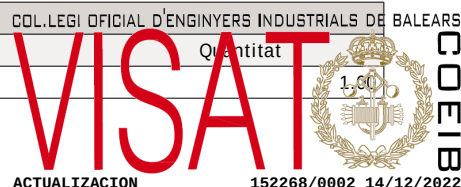
Fusibles			
Codi	U	Descripció	Quantitat
004.001	U	Tipus gL/gG; In: 80 A; Icu: 20 kA	2.00

13.3. Diferencials

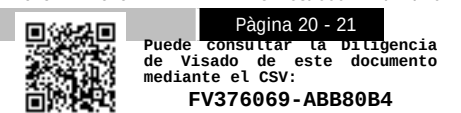
Diferencials			
Codi	U	Descripció	Quantitat
006.001	U	Instantani; In: 40.00 A; Sensibilitat: 30 mA; Classe: AC. 2P	2.00

13.4. Limitadors de sobretensions transitòries

Limitadors de sobretensions transitòries			
Codi	U	Descripció	Quantitat
007.001	U	Tipus 1+2; I _{imp} : 100 kA; U _p : 2.5 kV. 1P+N	



ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

13.5. Limitadors de sobretensions permanents

Limitadors de sobretensions permanents			
Codi	U	Descripció	Quantitat
008.001	U	Bobina de protecció contra sobretensions permanents fase-neutre de 231 V	1.00

13.6. Cables

Cables			
Codi	U	Descripció	Quantitat
010.001	m	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 0,6/1 kV Coure, Poliolefina termoplàstica (Z1), 10 mm². Unipolar	10.00
010.002	m	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 0,6/1 kV Coure, Poliolefina termoplàstica (Z1), 6 mm². Unipolar	165.00
010.003	m	H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 450/750 V Coure, 2.5 mm². Unipolar	183.00
010.004	m	H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 450/750 V Coure, 1.5 mm². Unipolar	123.00

13.7. Canalitzacions

Canalitzacions			
Codi	U	Descripció	Quantitat
011.001	m	Tub 50 mm	5.00
011.002	m	Tub 63 mm	55.00
011.003	m	Tub 32 mm	102.00

13.8. Altres

Altres			
Codi	U	Descripció	Quantitat
017.001	U	Comptador. 1P+N	1.00
017.002	U	Contactador. 1P+N	1.00

14. QUADRE DE RESULTATS

DI (Subministrament principal)

DI

DI

Descripció	Pot.Calc. (W)	Long. (m)	Secció (mm)	I _B (A)	I _N (A)	I _Z (A)	ΔU (%)	ΔU _{ac} (%)	Canalitz. (mm)	I _{cc,max} (kA)	Pdt (kA)	I _{cc,min} (kA)	I _m (kA)	I _d (A)	Sens.dif. (mA)
DI	3100.00	5.00	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2(1x10)	13.42	25.00	78.26	0.12	-	Tub 50 mm	0.57	20.00	0.48	0.42	-	-
Llum Exterior	200.00	55.00	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3(1x6)	0.87	10.00	49.14	0.14	0.25	Tub 63 mm	0.55	6.00	0.28	0.10	2.56	30
Aire condicionat	800.00	12.00	H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3(1x2.5)	3.46	16.00	20.88	0.29	0.40	Tub 32 mm	0.55	6.00	0.37	0.16	2.56	30
Bomba H2O Pluvials	700.00	5.00	H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3(1x2.5)	3.03	16.00	20.88	0.10	0.22	Tub 32 mm	0.55	6.00	0.42	0.16	2.56	30
Llum Oficina i Magatzem	300.00	25.00	H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3(1x1.5)	1.30	10.00	15.23	0.37	0.49	Tub 32 mm	0.55	6.00	0.24	0.10	2.56	30
EE	100.00	16.00	H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3(1x1.5)	0.43	10.00	15.23	0.08	0.19	Tub 32 mm	0.55	6.00	0.29	0.10	2.56	30
Preses 1	500.00	14.00	H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3(1x2.5)	2.17	16.00	20.88	0.21	0.32	Tub 32 mm	0.55	6.00	0.36	0.16	2.56	30
Preses 2	500.00	30.00	H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3(1x2.5)	2.17	16.00	20.88	0.45	0.56	Tub 32 mm	0.55	6.00	0.28	0.16	2.56	30





DOCUMENT NÚM. 5. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Pé



N/REF: 2270. PROJECTE INTEGRAT OBRES-ACTIVITAT DESTINAT A DEIXALLERIA (PL
POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX. TITULAR: AJUNTAMENT DE COSTITX



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

1. MEMÒRIA

- 1.1. Consideracions preliminars: justificació, objecte i contingut
 - 1.1.1. Justificació
 - 1.1.2. Objecte
 - 1.1.3. Contingut del EBSS
- 1.2. Dades generals
 - 1.2.1. Agents
 - 1.2.2. Característiques generals del Projecte d'Execució
 - 1.2.3. Emplaçament i condicions de l'entorn
 - 1.2.4. Característiques generals de l'obra
- 1.3. Mitjans d'auxili
 - 1.3.1. Mitjans d'auxili en obra
 - 1.3.2. Mitjans d'auxili en cas d'accident: centres assistencials més propers
- 1.4. Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors
 - 1.4.1. Vestuaris
 - 1.4.2. Lavabos
 - 1.4.3. Menjador
- 1.5. Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar
 - 1.5.1. Durant els treballs previs a l'execució de l'obra
 - 1.5.2. Durant les fases d'execució de l'obra
 - 1.5.3. Durant la utilització de mitjans auxiliars.
 - 1.5.4. Durant la utilització de maquinària i eines
- 1.6. Identificació dels riscos laborals evitables
 - 1.6.1. Caigudes al mateix nivell
 - 1.6.2. Caigudes a diferent nivell.
 - 1.6.3. Pols i partícules
 - 1.6.4. Soroll
 - 1.6.5. Esforços
 - 1.6.6. Incendis
 - 1.6.7. Intoxicació per emanacions
- 1.7. Relació dels riscos laborals que no es poden eliminar
 - 1.7.1. Caiguda d'objectes
 - 1.7.2. Dermatosi
 - 1.7.3. Electrocutacions
 - 1.7.4. Cremades
 - 1.7.5. Cops i talls en extremitats
- 1.8. Condicions de seguretat i salut, en treballs posteriors de reparació i manteniment
 - 1.8.1. Treballs en tancaments exteriors i cobertes
 - 1.8.2. Treballs en instal·lacions
 - 1.8.3. Treballs amb pintures i vernissos
- 1.9. Treballs que impliquen riscos especials
- 1.10. Mesures en cas d'emergència
- 1.11. Mesures de prevenció per a fer front a la crisi sanitària ocasionada per la COVID-19
- 1.12. Presència dels recursos preventius del contractista

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

3. PLEC

- 3.1. Plec de clàusules administratives
 - 3.1.1. Disposicions generals
 - 3.1.2. Disposicions facultatives
 - 3.1.3. Formació en Seguretat
 - 3.1.4. Reconeixements mèdics
 - 3.1.5. Salut i higiene en el treball
 - 3.1.6. Documentació d'obra
 - 3.1.7. Disposicions Econòmiques
- 3.2. Plec de condicions tècniques particulars
 - 3.2.1. Mitjans de protecció col·lectiva
 - 3.2.2. Mitjans de protecció individual



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:
FV376069 - ABB80B4

3.2.3. Instal·lacions provisionals de salut i confort

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

1. MEMÒRIA

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

COEIB



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:
FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

1.1. Consideracions preliminars: justificació, objecte i contingut

1.1.1. Justificació

L'obra projectada requereix la redacció d'un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, ja que es compleixen les següents condicions:

- a) El pressupost d'execució per contracta inclòs en el projecte és inferior a 450.760,00 euros.
- b) No es compleix que la durada estimada sigui superior a 30 dies laborables, emprant-se en algun moment a més de 20 treballadors simultàniament.
- c) El volum estimat de mà d'obra, entenent-se per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors a l'obra, no és superior a 500 dies.
- d) No es tracta d'una obra de túnels, galeries, conduccions subterrànies o preses.

1.1.2. Objecte

En el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es defineixen les mesures a adoptar encaminades a la prevenció dels riscos d'accident i malalties professionals que es poden ocasionar durant l'execució de l'obra, així com les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

S'exposen unes directrius bàsiques d'acord amb la legislació vigent, pel que fa a les disposicions mínimes en matèria de seguretat i salut, amb la finalitat de que el contractista compleixi amb les seves obligacions pel que fa a la prevenció de riscos professionals.

Els objectius que pretén aconseguir el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut són:

- Garantir la salut i integritat física dels treballadors
- Evitar accions o situacions perilloses per improvisació, o per insuficiència o falta de mitjans
- Delimitar i aclarir atribucions i responsabilitats en matèria de seguretat de les persones que intervenen en el procés constructiu
- Determinar els costos de les mesures de protecció i prevenció
- Referir la classe de mesures de protecció a emprar en funció del risc
- Detectar a temps els riscos que es deriven de l'execució de l'obra
- Aplicar tècniques d'execució que redueixin al màxim aquests riscos

1.1.3. Contingut del EBSS

El Estudi Bàsic de Seguretat i Salut precisa les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això, així com la relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir aquests riscos i valorant la seva eficàcia, especialment quan es proposin mesures alternatives, a més de qualsevol altre tipus d'activitat que es dugui a terme en aquesta.

En el Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es contemplen també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu moment, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de reparació o manteniment, sempre dins del marc de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

1.2. Dades generals

1.2.1. Agents

Entre els agents que intervenen en matèria de seguretat i salut a l'obra objecte del present estudi, es ressenyen:

- Promotor: AJUNTAMENT DE COSTITX
- Autor del projecte: PERE MANCHA SAURINA
- Constructor - Cap d'obra:
- Coordinador de seguretat i salut:

1.2.2. Característiques generals del Projecte d'Execució

De la informació disponible en la fase de projecte bàsic i d'execució, s'aporta aquella que es considera rellevant i que pot servir d'ajuda per a la redacció del pla de seguretat i salut.

- Denominació del projecte: DEIXALLERIA (PUNT VERD)
- Plantes sobre rasant: 1
- Plantes sota rasant: 1
- Pressupost d'execució material: 199.366,53€
- Termini d'execució: 6 mesos
- Nre. màx. operaris: 12

1.2.3. Emplaçament i condicions de l'entorn

En el present apartat s'especifiquen, de forma resumida, les condicions de l'entorn a considerar per a l'adequada avaluació dels riscos que poguessin causar.

- Adreça: POLÍGON 1 PARCEL·LA 171, Costitx (Illes Balears)
- Accessos a l'obra: VARIS
- Topografia del terreny: PLANA
- Edificacions contigües: NO



- Servituds i condicionants:
- Condicions climàtiques i ambientals: CLIMA SUAU

Durant els períodes en els quals es produeixi entrada i sortida de vehicles es senyalitzarà convenientment l'accés dels mateixos, prenent-se totes les mesures oportunes establertes per la Direcció General de Trànsit i per la Policia Local, per evitar possibles accidents de circulació.

Es conservaran les vorades i el paviment de les voreres contigües, causant la mínima deterioració possible i reposant, en qualsevol cas, aquelles unitats en les quals s'aprecii algun desperfecte.

1.2.4. Característiques generals de l'obra

Descripció de les característiques de les unitats de l'obra que poden influir en la previsió dels riscos laborals:

1.2.4.1. Fonamentació

Fonaments i aljub soterrat

1.2.4.2. Estructura horitzontal

De formigó armat

1.2.4.3. Façanes

Mur de bloc de formigó

1.2.4.4. Soleres i forjats sanitaris

Paviment de formigó armat

1.2.4.5. Coberta

De teula àrab

1.2.4.6. Instal·lacions

Electricitat, fontaneria, sanejament, telecos i contraincendis

1.3. Mitjans d'auxili

L'evacuació de ferits als centres sanitaris es durà a terme exclusivament per personal especialitzat, en ambulància. Tan sol els ferits lleus es podran traslladar per altres mitjans, sempre amb el consentiment i sota la supervisió del responsable d'emergències de l'obra.

Es disposarà a un lloc visible de l'obra un cartell amb els telèfons d'urgències i dels centres sanitaris més propers.

1.3.1. Mitjans d'auxili en obra

A l'obra es disposarà d'un armari farmaciola portàtil model B amb destinació a empreses de 5 a 25 treballadors, a un lloc accessible als operaris i degudament equipat.

El seu contingut mínim serà:

- Desinfectants i antisèptics autoritzats
- Gases estèrils
- Cotó hidròfil
- Benes
- Esparadrap
- Apòsits adhesius
- Tisores
- Pinces i guants d'un sol ús

El responsable d'emergències revisarà periòdicament el material de primers auxilis, reposant els elements utilitzats i substituint els productes caducats.

1.3.2. Mitjans d'auxili en cas d'accident: centres assistencials més propers

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

NIVELL ASSISTENCIAL	NOM, EMPLAÇAMENT I TELÈFON	DISTÀNCIA APROX. (KM)
Primers auxilis	Farmaciola portàtil	A l'obra
Assistència primària (Urgències)	Hospital Comarcal d'Inca Urgències Hospital Comarcal d'Inca Carretera Vella de, Carrer Llubí, S/N, 07300 Inca 971888500	9,00 km

La distància al centre assistencial més proper Hospital Comarcal d'Inca Carretera Vella de, Carrer Llubí, S/N, 07300 Inca és de 27 minuts en condicions normals de tràfic.



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

1.4. Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors

Els serveis higiènics de l'obra compliran les "Disposicions mínimes generals relatives als llocs de treball en les obres" contingudes a la legislació vigent en la matèria.

Donades les característiques i el volum de l'obra, s'ha previst la col·locació d'instal·lacions provisionals tipus caseta prefabricada per als vestuaris i lavabos, podent-se habilitar posteriorment zones en la pròpia obra per albergar aquests serveis, quan les condicions i les fases d'execució ho permetin.

1.4.1. Vestuaris

Els vestuaris disposaran d'una superfície total de 2,0 m² per cada treballador que hagi d'utilitzar-los simultàniament, incloent bancs i seients suficients, a més d'armariets dotats de clau i amb la capacitat necessària per guardar la roba i el calçat.

1.4.2. Lavabos

La dotació mínima prevista per als lavabos és de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin simultàniament a l'obra
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció
- 1 lavabo per cada vàter
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 portarotllos amb paper higiènic per cada vàter

1.4.3. Menjador

La zona destinada a menjador tindrà una alçada mínima de 2,5 m, disposarà d'aigüeres d'aigua potable per a la neteja dels utensilis i la vaixela, estarà equipada amb taules i seients, i tindrà una provisió suficient de gots, plats i coberts, preferentment d'un sol ús.

1.5. Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar

A continuació s'exposa la relació dels riscos més freqüents que poden sorgir durant les diferents fases de l'obra, amb les mesures preventives i de protecció col·lectiva a adoptar amb la finalitat d'eliminar o reduir al màxim aquests riscos, així com els equips de protecció individual (EPI) imprescindibles per millorar les condicions de seguretat i salut a l'obra.

Riscos generals més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Despreniment de càrregues suspeses.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreexforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Electrocuions per contacte directe o indirecte
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures, coles, etc.
- Intoxicació per inhalació de fums i gasos

Mesures preventives i proteccions col·lectives de caràcter general

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- Es col·locaran cartells indicatius de les mesures de seguretat en llocs visibles de l'obra
- Es prohibirà l'entrada a tota persona aliena a l'obra.
- Els recursos preventius de l'obra tindran presència permanent en aquells treballs que comportin majors riscos.
- L'operacions que comportin riscos especials es realitzaran sota la supervisió d'una persona qualificada, degudament instruïda.
- Es suspendran els treballs en cas de tempesta i quan plogui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
- Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura del possible, treballar durant les hores de major insolació.
- La càrrega i descàrrega de materials es realitzarà amb precaució i cautela, preferentment per mitjans mecànics, evitant moviments bruscs que provoquin la seva caiguda
- La manipulació dels elements pesats es realitzarà per personal qualificat, utilitzant mitjans mecànics o palanques, per evitar sobreexforços innecessaris.
- Davant l'existència de línies elèctriques aèries, es guardaran les distàncies mínimes preventives, en funció de la seva intensitat i voltatge.
- No es realitzarà cap treball dins del radi d'acció de les màquines o vehicles
- Els operaris no desenvoluparan treballs, ni romandran, sota càrregues suspeses.
- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades
- Dins del recinte de l'obra, els vehicles i màquines circularan a una velocitat reduïda, inferior a 20 km/h

Equips de protecció individual (EPI) a utilitzar en les diferents fases d'execució de l'obra

- Casc de seguretat homologat.



- Casc de seguretat amb barballera.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants de goma
- Guants de cuir.
- Guants aïllants
- Calçat amb puntera reforçada
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Botes de canya alta de goma
- Mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

1.5.1. Durant els treballs previs a l'execució de l'obra

S'exposa la relació dels riscos més freqüents que poden sorgir en els treballs previs a l'execució de l'obra, amb les mesures preventives, proteccions col·lectives i equips de protecció individual (EPI), específics per a aquests treballs.

1.5.1.1. Instal·lació elèctrica provisional

Riscos més freqüents

- Electrocutacions per contacte directe o indirecte
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Projecció de partícules als ulls
- Incendis

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Prevenció de possibles contactes elèctrics indirectes, mitjançant el sistema de protecció de posada a terra i dispositius de tall (interruptors diferencials)
- Es respectarà una distància mínima a les línies d'alta tensió de 6 m per a les línies aèries i de 2 m per a les línies soterrades
- Es comprovarà que el traçat de la línia elèctrica no coincideix amb el del subministrament d'aigua
- Es situaran els quadres elèctrics en llocs accessibles, dins de caixes prefabricades homologades, amb la seva presa de terra independent, protegides de la intempèrie i proveïdes de porta, clau i visera
- S'utilitzaran solament conduccions elèctriques antihumitat i connexions estances
- En cas d'estendre línies elèctriques sobre zones de pas, es situaran a una alçada mínima de 2,2 m si s'ha disposat algun element per impedir el pas de vehicles i de 5,0 m en cas contrari
- Els cables soterrats estaran perfectament senyalitzats i protegits amb tubs rígids, a una profunditat superior a 0,4 m
- Les preses de corrent es realitzaran a través de clavilles blindades normalitzades
- Queden terminantment prohibides les connexions triples (lladres) i l'ús de fusibles casolans, emprant-se una presa de corrent independent per a cada aparell o eina

Equips de protecció individual (EPI):

- Calçat aïllant per a electricistes
- Guants dielèctrics.
- Banquetes aïllants de l'electricitat.
- Comprovadors de tensió.
- Eines aïllants.
- Roba de treball impermeable.
- Roba de treball reflectora.

1.5.1.2. Tancat d'obra

Riscos més freqüents

- Talls i ferides amb objectes punxants
- Projecció de fragments o de partícules
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es prohibirà l'aparcament a la zona destinada a l'entrada de vehicles a l'obra
- Es retiraran els claus i tot el material punxant resultant del tancat
- Es localitzaran les conduccions que puguin existir a la zona de treball, prèviament a l'excavació



Equips de protecció individual (EPI):

- Calçat amb puntera reforçada
- Guants de cuir.
- Roba de treball reflectora.

1.5.2. Durant les fases d'execució de l'obra

1.5.2.1. Fonamentació

Riscos més freqüents

- Inundacions o filtracions d'aigua
- Bolcades, xocs i cops provocats per la maquinària o per vehicles

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es col·locaran protectors homologats a les puntes de les armadures d'espera
- El transport de les armadures s'efectuarà mitjançant eslingues, enllaçades i proveïdes de ganxos amb pestells de seguretat
- Es retiraran els claus sobrants i els materials punxants

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants homologats per al treball amb formigó
- Guants de cuir per a la manipulació de les armadures
- Botes de goma de canya alta per formigonat
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants

1.5.2.2. Estructura

Riscos més freqüents

- Despreniments dels materials d'encofrat per apilat incorrecte
- Caiguda de l'encofrat al buit durant les operacions de desencofrat
- Talls en utilitzar la serra circular de taula o les serres de mà

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es protegirà la via pública amb una visera de protecció formada per mènsula i empostissat
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Guants homologats per al treball amb formigó
- Guants de cuir per a la manipulació de les armadures
- Botes de goma de canya alta per formigonat
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants

1.5.2.3. Tancaments i revestiments exteriors

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes o materials des de diferent nivell.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Afeccions cutànies per contacte amb morters, guix, escaiola o materials aïllants

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Marquesines per a la protecció enfront de la caiguda d'objectes
- No retirada de les baranes abans de l'execució del tancament

Equips de protecció individual (EPI):

- Ús de mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra

1.5.2.4. Cobertes

Riscos més freqüents

- Caiguda per les vores de coberta o lliscament per les vessants

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- L'aplec dels materials de coberta es realitzarà en zones allunyades de les vores o ràfecs, i fora de les zones de circulació, preferentment sobre bigues o suports
- L'accés a la coberta es realitzarà mitjançant escales de mà homologades, situades en buits protegits i recolzades sobre superfícies horitzontals, sobrepassant 1,0 m l'alçada de desembarcament
- S'instal·laran ancoratges a la cumbrera per amarrar els cables i/o els cinturons de seguretat

Equips de protecció individual (EPI):

- Calçat amb sola antilliscant
- Roba de treball impermeable.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.

1.5.2.5. Particions

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures, coles, etc.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- L'aplec dels materials de coberta es realitzarà en zones allunyades de les vores o ràfecs, i fora de les zones de circulació, preferentment sobre bigues o suports
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó portaeines
- Guants de cuir.
- Calçat amb puntera reforçada
- Mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

1.5.2.6. Instal·lacions en general

Riscos més freqüents

- Electrocutacions per contacte directe o indirecte
- Cremades produïdes per descàrregues elèctriques
- Intoxicació per vapors procedents de la soldadura
- Incendis i explosions

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- El personal encarregat de realitzar treballs en instal·lacions estarà format i ensinistrat en l'ús del material de seguretat i dels equips i eines específiques per a cada labor
- S'utilitzaran solament llums portàtils homologats, amb mànega antihumitat i clavilla de connexió normalitzada, alimentades a 24 volts
- S'utilitzaran eines portàtils amb doble aïllament

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants aïllants en proves de tensió
- Calçat amb sola aïllant davant contactes elèctrics
- Banquetes aïllants de l'electricitat.
- Comprovadors de tensió.
- Eines aïllants.

1.5.3. Durant la utilització de mitjans auxiliars.

La prevenció dels riscos derivats de la utilització dels mitjans auxiliars de l'obra es realitzarà atenent a la legislació vigent en la matèria.

En cap cas s'admetrà la utilització de bastides o escales de mà que no estiguin normalitzats i compleixin amb la normativa vigent.

En el cas de les plataformes de descàrrega de materials, només s'utilitzaran models normalitzats, disposant de baranes homologades i enganxalls per a cinturó de seguretat, entre altres elements.

Relació de mitjans auxiliars prevists a l'obra amb les seves respectives mesures preventives i proteccions col·lectives:

1.5.3.1. Puntals

- No es retiraran els puntals, ni es modificarà la seva disposició una vegada hagin entrat en càrrega, respectant-se el període estricte de desencofrat.
- Els puntals no quedaran dispersos per l'obra, evitant el seu recolzament en posició inclinada sobre els paraments verticals, apilant-se sempre quan deixin d'utilitzar-se.
- Els puntals telescòpics es transportaran amb els mecanismes d'extensió bloquejats.

1.5.3.2. Torre de formigonat

- Es col·locarà, en un lloc visible al peu de la torre de formigonat, un cartell que indiqui "Prohibit l'accés a tota persona no autoritzada".
- Les torres de formigonat romandran protegides perimetralment mitjançant baranes homologades, amb entornpeu, amb una alçada igual o superior a 0,9 m.
- No es permetrà la presència de persones ni d'objectes sobre les plataformes de les torres de formigonat durant els seus canvis de posició.
- En el formigonat dels pilars de cantonada, les torres de formigonat es situaran amb la cara de treball situada perpendicularment a la diagonal interna del pilar, amb la finalitat d'aconseguir la posició més segura i eficaç.

1.5.3.3. Escala de mà

- Es revisarà periòdicament l'estat de conservació de les escales.
- Disposaran de sabates antilliscants o elements de fixació a la part superior o inferior dels muntants.
- Es transportaran amb l'extrem davanter elevat, per evitar cops a altres objectes o a persones.
- Es recolzaran sobre superfícies horitzontals, amb la planitud adequada perquè siguin estables i immòbils, quedant prohibit l'ús com a tascó de runa, maons, revoltos o elements similars.
- Els travessers quedaran en posició horitzontal i la inclinació de l'escala serà inferior al 75% respecte al pla horitzontal.
- L'extrem superior de l'escala sobresortirà 1,0 m de l'alçada de desembarcament, mesurat en la direcció vertical.
- L'operari realitzarà l'ascens i descens per l'escala en posició frontal (mirant els esglaons), subjectant-se fermament amb les dues mans en els esglaons, no en els muntants.
- S'evitarà l'ascens o descens simultani de dos o més persones.
- Quan es requereixi treballar sobre l'escala en alçades superiors a 3,5 m, s'utilitzarà sempre el cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.

1.5.3.4. Visera de protecció

- La visera sobre l'accés a obra es construirà per personal qualificat, amb suficient resistència i estabilitat, per evitar els riscos més freqüents.
- Els suports de la visera es recolzaran sobre travesses perfectament anivellades.
- Els elements que denotin alguna fallada tècnica o mal comportament es desmuntaran de forma immediata per a la seva reparació o substitució.

1.5.3.5. Bastida de cavallets

- Les bastides de cavallets es recolzaran sobre superfícies fermes, estables i anivellades.
- S'emprarà un mínim de dos cavallets per a la formació de bastides, quedant totalment prohibit com a recolzament l'ús de bidons, maons, revoltos o altres objectes.
- Les plataformes de treball estaran perfectament ancorades als cavallets.
- Queda totalment prohibit instal·lar una bastida de cavallets damunt d'una altra.

1.5.3.6. Plataforma de descàrrega

- S'utilitzaran plataformes homologades, no admetent-se la seva construcció "in situ".
- Les característiques resistents de la plataforma seran adequades a les càrregues a suportar, disposant un cartell indicatiu de la càrrega màxima de la plataforma.
- Disposarà d'un mecanisme de protecció frontal quan no estigui en ús, perquè quedi perfectament protegit el front de descàrrega.
- La superfície de la plataforma serà de material antilliscant.
- Es conservarà en perfecte estat de manteniment, realitzant-se inspeccions en la fase d'instal·lació i cada 6 mesos.

1.5.3.7. Bastida multidireccional

- Les bastides només podran ser muntades, desmuntades o modificades sota la direcció i supervisió d'una persona qualificada.
- Compliran les condicions generals respecte a materials, estabilitat, resistència i seguretat i les referents a la seva disposició en particular segons la normativa vigent en matèria de bastides.
- Es muntaran i desmuntaran seguint sempre les instruccions del fabricant.
- Les dimensions de les plataformes de la bastida, així com la seva forma i disposició, seran adequades per al treball i les càrregues previstes, amb folgança suficient per permetre la circulació amb seguretat.



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

1.5.4. Durant la utilització de maquinària i eines

Les mesures preventives a adoptar i les proteccions a emprar per al control i la reducció de riscos deguts a la utilització de maquinària i eines durant l'execució de l'obra es desenvoluparan en el corresponent Pla de Seguretat i Salut, conforme als següents criteris:

- a) Totes les màquines i eines que s'utilitzin a l'obra disposaran del seu corresponent manual d'instruccions, en el qual estaran especificats clarament tant els riscos que comporten per als treballadors com els procediments per a la seva utilització amb la deguda seguretat.
- b) No s'acceptarà la utilització de cap màquina, mecanisme o artifici mecànic sense reglamentació específica.

Relació de màquines i eines que està previst utilitzar a l'obra, amb les seves corresponents mesures preventives i proteccions col·lectives:

1.5.4.1. Pala carregadora

- Per realitzar les tasques de manteniment, es recolzarà la cullera en el terra, es parerà el motor, es connectarà el fre d'estacionament i es bloquejarà la màquina.
- Queda prohibit l'ús de la cullera com a grua o mitjà de transport.
- L'extracció de terres s'efectuarà en posició frontal al pendent
- El transport de terres es realitzarà amb la cullera en la posició més baixa possible, per garantir l'estabilitat de la pala

1.5.4.2. Retroexcavadora

- Per realitzar les tasques de manteniment, es recolzarà la cullera a terra, es parerà el motor, es connectarà el fre d'estacionament i es bloquejarà la màquina.
- Queda prohibit l'ús de la cullera com a grua o mitjà de transport.
- Els desplaçaments de la retroexcavadora es realitzaran amb la cullera recolzada sobre la màquina en el sentit de la marxa.
- Els canvis de posició de la cullera en superfícies inclinades es realitzaran per la zona de major alçada.
- Es prohibirà la realització de treballs dins del radi d'acció de la màquina.

1.5.4.3. Camió de caixa basculant

- Les maniobres del camió seran dirigides per un senyalista de trànsit.
- Es comprovarà que el fre de mà està activat abans de l'engegada del motor, en abandonar el vehicle i durant les operacions de càrrega i descàrrega.
- No es circularà amb la caixa hissada després de la descàrrega.

1.5.4.4. Camió per a transport

- Les maniobres del camió seran dirigides per un senyalista de trànsit.
- Les càrregues es repartiran uniformement en la caixa, evitant aplecs amb pendents superiors al 5% i protegint els materials solts amb una lona
- Abans de procedir a les operacions de càrrega i descàrrega, es col·locarà el fre en posició de frenat i, en cas d'estar situat en pendent, tascons d'immobilització sota les rodes
- En les operacions de càrrega i descàrrega s'evitaran moviments bruscs que provoquin la pèrdua d'estabilitat, romanent sempre el conductor fora de la cabina

1.5.4.5. Camió grua

- El conductor accedirà al vehicle descendirà del mateix amb el motor apagat, en posició frontal, evitant saltar a terra i fent ús dels esglaons i agafadors.
- Es cuidarà especialment de no sobrepassar la càrrega màxima indicada pel fabricant.
- La cabina disposarà de farmaciola de primers auxilis i d'extintor timbrat i revisat.
- Els vehicles disposaran de botzina de retrocés.
- Es comprovarà que el fre de mà està activat abans de l'engegada del motor, en abandonar el vehicle i durant les operacions d'elevació.
- L'elevació es realitzarà evitant operacions brusques, que provoquin la pèrdua d'estabilitat de la càrrega.

1.5.4.6. Formigonera

- Les operacions de manteniment seran realitzades per personal especialitzat, prèvia desconnexió de l'energia elèctrica
- La formigonera tindrà un grau de protecció IP-55
- El seu ús estarà restringit només a persones autoritzades
- Disposarà de fre de basculament del bombo
- Els conductes d'alimentació elèctrica de la formigonera estaran connectats a terra, associats a un disjuntor diferencial
- Les parts mòbils de l'aparell hauran de romandre sempre protegides mitjançant carcasses connectades a terra
- No es situaran a distàncies inferiors a tres metres de les vores d'excavació i/o de les vores dels forjats

1.5.4.7. Vibrador

- L'operació de vibrat es realitzarà sempre des d'una posició estable

Pé

- La mànega d'alimentació des del quadre elèctric estarà protegida quan discorri per zones de pas
- Tant el cable d'alimentació com la seva connexió al transformador estaran en perfectes condicions d'estanquitat i aïllament
- Els operaris no efectuaran l'arrossegament del cable d'alimentació col·locant-lo al voltant del cos. Si és necessari, aquesta operació es realitzarà entre dos operaris
- El vibrat del formigó es realitzarà des de plataformes de treball segures, no romanent en cap moment l'operari sobre l'encofrat ni sobre elements inestables
- Mai s'abandonarà el vibrador en funcionament, ni es desplaçarà tirant dels cables
- Per a les vibracions transmeses al sistema mà-braç, el valor d'exposició diària normalitzat per a un període de referència de vuit hores, no superarà $2,5 \text{ m/s}^2$, essent el valor límit de 5 m/s^2

1.5.4.8. Martell picador

- Les mànegues d'aire comprimit han d'estar situades de manera que no dificultin ni el treball dels operaris ni el pas del personal.
- No es realitzaran ni esforços de palanca ni operacions similars amb el martell en marxa.
- Es verificarà el perfecte estat dels acoblaments de les mànegues.
- Es tancarà el pas de l'aire abans de desarmar un martell.

1.5.4.9. Grueta

- Serà utilitzat exclusivament per la persona degudament autoritzada.
- El treballador que utilitzi la grua estarà degudament format en el seu ús i maneig, coneixerà el contingut del manual d'instruccions, les correctes mesures preventives a adoptar i l'ús dels EPI necessaris.
- Prèviament a l'inici de qualsevol treball, es comprovarà l'estat dels accessoris de seguretat, del cable de suspensió de càrregues i de les eslingues.
- Es comprovarà l'existència del limitador de recorregut que impedeix el xoc de la càrrega contra l'extrem superior de la ploma.
- Disposarà de marcat CE, de declaració de conformitat i de manual d'instruccions emès pel fabricant.
- Quedarà clarament visible el cartell que indica el pes màxim a elevar.
- S'acotarà la zona de l'obra en la qual existeixi risc de caiguda dels materials transportats per la grua.
- Es revisarà el cable diàriament, essent obligatòria la seva substitució quan el nombre de fils trencats sigui igual o superior al 10% del total
- L'ancoratge de la grua es realitzarà segons s'indica en el manual d'instruccions del fabricant
- L'arriostament mai es farà amb bidons plens d'aigua, de sorra o d'altres materials.
- Es realitzarà el manteniment previst pel fabricant.

1.5.4.10. Serra circular

- El seu ús està destinat exclusivament al tall d'elements o peces de l'obra
- Per al tall de materials ceràmics o petris s'empraran discs abrasius i per a elements de fusta discs de serra.
- Haurà d'existir un interruptor de parada prop de la zona de comandament.
- La zona de treball haurà d'estar neta de serradures i d'encenalls, per evitar possibles incendis.
- Les peces a serrar no contindran claus ni altres elements metàl·lics.
- El treball amb el disc agressiu es realitzarà en humit.
- No s'utilitzarà la serra circular sense la protecció de peces adequades, com ara màscares antipols i ulleres.

1.5.4.11. Serra circular de taula

- Serà utilitzat exclusivament per la persona degudament autoritzada.
- El treballador que utilitzi la serra circular estarà degudament format en el seu ús i maneig, coneixerà el contingut del manual d'instruccions, les correctes mesures preventives a adoptar i l'ús dels EPI necessaris
- Les serres circulars se situaran en un lloc apropiat, sobre superfícies fermes i seques, a distàncies superiors a tres metres de la vora dels forjats, tret que aquests estiguin degudament protegits per xarxes, baranes o petos d'acabat
- En els casos en què se superin els valors d'exposició al soroll indicats en l'article 51 del Reial Decret 286/06 de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes, tals com l'ús de protectors auditius
- La serra estarà totalment protegida per la part inferior de la taula, de manera que no es pugui accedir al disc
- La part superior de la serra disposarà d'una carcassa metàl·lica que impedeixi l'accés al disc de serra, excepte pel punt d'introducció de l'element a tallar, i la projecció de partícules
- S'utilitzarà sempre un empenyedor per guiar l'element a tallar, de manera que en cap cas la mà quedi exposada al disc de la serra
- La instal·lació elèctrica de la màquina estarà sempre en perfecte estat i condicions, comprovant-se periòdicament el cablejat, les clavilles i la presa de terra
- Les peces a serrar no contindran claus ni altres elements metàl·lics.
- L'operari es col·locarà a sotavent del disc, evitant la inhalació de pols



1.5.4.12. Talladora de material ceràmic

- Es comprovarà l'estat del disc abans d'iniciar qualsevol treball. Si estigués desgastat o esquerdat es procedirà a la seva immediata substitució
- La protecció del disc i de la transmissió estarà activada en tot moment
- No es pressionarà contra el disc la peça a tallar per evitar el bloqueig

1.5.4.13. Equip de soldadura

- No hi haurà materials inflamables ni explosius a menys de 10 metres de la zona de treball de soldadura.
- Abans de soldar s'eliminaran les pintures i recobriments del suport
- Durant els treballs de soldadura es disposarà sempre d'un extintor de pols química en perfecte estat i condicions d'ús, en un lloc proper i accessible.
- En els locals tancats en els quals no es pugui garantir una correcta renovació d'aire s'instal·laran extractors, preferentment sistemes d'aspiració localitzada.
- Es paralitzaran els treballs de soldadura en alçada davant la presència de persones sota l'àrea de treball.
- Tant els soldadors com els treballadors que es trobin en els voltants disposaran de protecció visual adequada, no romanent en cap cas amb els ulls al descobert.

1.5.4.14. Eines manuals diverses

- L'alimentació de les eines es realitzarà a 24 V quan es treballi en ambients humits o les eines no disposin de doble aïllament.
- L'accés a les eines i el seu ús estarà permès únicament a les persones autoritzades.
- No es retiraran de les eines les proteccions dissenyades pel fabricant.
- Es prohibirà, durant el treball amb eines, l'ús de polseres, rellotges, cadenes i elements similars.
- Les eines elèctriques disposaran de doble aïllament o estaran connectades a terra
- En les eines de tall es protegirà el disc amb una carcassa antiprojecció.
- Les connexions elèctriques a través de borns es protegiran amb carcasses anticontactes elèctrics.
- Les eines es mantindran en perfecte estat d'ús, amb els mànecs sense esquerdes i nets de residus, mantenint el seu caràcter aïllant per als treballs elèctrics.
- Les eines elèctriques estaran apagades mentre no s'estiguin utilitzant i no es podran usar amb les mans o els peus mullats.
- En els casos en què es superin els valors d'exposició al soroll que estableix la legislació vigent en matèria de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes, tals com l'ocupació de protectors auditius.

Pé

1.6. Identificació dels riscos laborals evitables

En aquest apartat es ressenya la relació de les mesures preventives a adoptar per evitar o reduir l'efecte dels riscos més freqüents durant l'execució de l'obra.

1.6.1. Caigudes al mateix nivell

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'habilitaran i abalisaran les zones d'aplec de materials.

1.6.2. Caigudes a diferent nivell.

- Es disposaran escales d'accés per salvar els desnivells.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.
- Es mantindran en bon estat les proteccions dels buits i dels desnivells.
- Les escales d'accés quedaran fermament subjectes i ben amarrades.

1.6.3. Pols i partícules

- Es regarà periòdicament la zona de treball per evitar la pols.
- Es faran servir ulleres de protecció i mascaretes antipols en aquells treballs en els quals es generi pols o partícules.

1.6.4. Soroll

- S'avaluaran els nivells de soroll en les zones de treball.
- Les màquines han d'estar proveïdes d'aïllament acústic.
- Es disposaran els mitjans necessaris per eliminar o esmorteir els sorolls.

1.6.5. Esforços

- S'evitarà el desplaçament manual de les càrregues pesades.
- Es limitarà el pes de les càrregues en cas de desplaçament manual.
- S'evitaran els sobreesforços o els esforços repetitius.
- S'evitaran les postures inadequades o forçades en l'aixecament o desplaçament de càrregues.



1.6.6. Incendis

- No es fumarà en presència de materials fungibles ni en cas d'existir risc d'incendi.

1.6.7. Intoxicació per emanacions

- Els locals i les zones de treball disposaran de ventilació suficient.
- S'utilitzaran mascaretes i filtres apropiats.

1.7. Relació dels riscos laborals que no es poden eliminar

Els riscos que difícilment es poden eliminar són els que es produeixen per causes inesperades (com caigudes d'objectes i desprendiments, entre altres). No obstant això, es poden reduir amb l'adequat ús de les proteccions individuals i col·lectives, així com amb l'estricta compliment de la normativa en matèria de seguretat i salut, i de les normes de la bona construcció.

1.7.1. Caiguda d'objectes

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es muntaran marquesines als accessos.
- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'evitarà l'amuntegament de materials o objectes sobre les bastides.
- No es llançaran troços ni restes de materials des de les bastides.

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Guants i botes de seguretat.
- Ús de borsa portaeines.

1.7.2. Dermatosi

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- S'evitarà la generació de pols de ciment.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i roba de treball adequada.

1.7.3. Electrocutacions

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es revisarà periòdicament la instal·lació elèctrica.
- L'estesa elèctrica quedarà fixat als paraments verticals.
- Els allargadors portàtils tindran mànec aïllant.
- La maquinària portàtil disposarà de protecció amb doble aïllament.
- Tota la maquinària elèctrica estarà proveïda de presa de terra.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants dielèctrics.
- Calçat aïllant per a electricistes
- Banquetes aïllants de l'electricitat.

1.7.4. Cremades

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants, polaines i davantals de cuir.

1.7.5. Cops i talls en extremitats

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i botes de seguretat.



1.8. Condicions de seguretat i salut, en treballs posteriors de reparació i manteniment

En aquest apartat s'aporta la informació útil per realitzar, en les degudes condicions de seguretat i salut, els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment de l'edifici construït que comporten majors riscos.

1.8.1. Treballs en tancaments exteriors i cobertes

Per als treballs en tancaments, ràfecs de coberta, revestiments de paraments exteriors o qualsevol altre que s'efectuï amb el risc de caiguda en alçada, hauran d'utilitzar-se bastides que compleixin les condicions especificades en el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Durant els treballs que puguin afectar a la via pública, es col·locarà una visera de protecció a l'alçada de la primera planta, per protegir als transeünts i als vehicles de les possibles caigudes d'objectes.

1.8.2. Treballs en instal·lacions

Els treballs corresponents a les instal·lacions de lampisteria, elèctrica i de gas, hauran de realitzar-se per personal qualificat, complint les especificacions establertes en el seu corresponent Pla de Seguretat i Salut, així com en la normativa vigent en cada matèria.

Abans de l'execució de qualsevol treball de reparació o de manteniment dels ascensors i muntacàrregues, s'haurà d'elaborar un Pla de Seguretat subscrit per un tècnic competent en la matèria.

1.8.3. Treballs amb pintures i vernissos

Els treballs amb pintures o altres materials la inhalació dels quals pugui resultar tòxica hauran de realitzar-se amb ventilació suficient, adoptant els elements de protecció adequats.

1.9. Treballs que impliquen riscos especials

A l'obra objecte del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut concorren els riscos especials que es solen presentar a la demolició de l'estructura, tancaments i cobertes i en el propi muntatge de les mesures de seguretat i de protecció. Cal destacar:

- Muntatge de forjat, especialment en les vores perimetral.
- Execució de tancaments exteriors.
- Formació dels ampits de coberta.
- Col·locació de forques i xarxes de protecció.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.
- Disposició de plataformes volades.
- Elevació i acoblament dels mòduls de bastimentada per a l'execució de les façanes.

1.10. Mesures en cas d'emergència

El contractista haurà de reflectir en el corresponent pla de seguretat i salut les possibles situacions d'emergència, establint les mesures oportunes en cas de primers auxilis i designant per a això a personal amb formació, que es farà càrrec d'aquestes mesures.

Els treballadors responsables de les mesures d'emergència tenen dret a la paralització de la seva activitat, havent d'estar garantida l'adequada administració dels primers auxilis i, quan la situació ho requereixi, el ràpid trasllat de l'operari a un centre d'assistència mèdica.

1.11. Mesures de prevenció per a fer front a la crisi sanitària ocasionada per la COVID-19

- 1) Sense perjudici del compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals i de la resta de la normativa laboral que resulti d'aplicació, el director del centre de treball, haurà de:
 - a. Adoptar mesures de ventilació, neteja i desinfecció adequades a les característiques i intensitat d'ús dels centres de treball, conformement als protocols que s'estableixin en cada cas.
 - b. Posar a la disposició dels treballadors aigua i sabó, o gels hidroalcohòlics o desinfectants amb activitat viricida, autoritzats per les autoritats sanitàries per a la neteja de mans.
 - c. Adaptar les condicions de treball, inclosa l'ordenació dels llocs de treball i l'organització dels torns, així com l'ús dels llocs comuns de manera que es garanteixi el manteniment d'una distància de seguretat interpersonal mínima entre els treballadors, d'acord amb la regulació vigent. Quan això no sigui possible, s'haurà de proporcionar als treballadors equips de protecció adequats al nivell de risc.
 - d. Adoptar mesures per evitar la coincidència massiva de persones, tant treballadors com clients o usuaris, en els centres de treball durant les franges horàries de major afluència previsible.
 - e. Adoptar mesures per a la reincorporació progressiva de manera presencial als llocs de treball i la potenciació de l'ús del teletreball quan per la naturalesa de l'activitat laboral sigui possible.
- 2) Les persones que presentin símptomes compatibles amb COVID-19 o estiguin en aïllament domiciliari a causa d'un diagnòstic per COVID-19 o que es trobin en període de quarantena domiciliària per haver tingut contacte estret amb alguna persona amb COVID-19 no hauran d'acudir al seu centre de treball.
- 3) Si un treballador comencés a tenir símptomes compatibles amb la malaltia, es contactarà immediatament amb el telèfon habilitat a tal efecte per les autoritats sanitàries, i, en el seu cas, amb els corresponents serveis de prevenció de riscos laborals. De manera immediata, el treballador es col·locarà una màscara i serà aïllat de la resta del personal, seguint les recomanacions que se li indiquin, fins que la seva situació mèdica sigui valorada per un professional sanitari.

1.12. Presència dels recursos preventius del contractista

Donades les característiques de l'obra i els riscos previstos en el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista haurà d'assignar la presència dels seus recursos preventius a l'obra, segons s'estableix en la legislació vigent en la matèria.

A tals efectes, el contractista haurà de concretar els recursos preventius assignats a l'obra amb capacitat suficient, i hauran de disposar dels



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:
FV376069-ABB80B4



Projecte DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Situació POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX
Promotor AJUNTAMENT DE COSTITX

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

mitjans necessaris per vigilar el compliment de les mesures incloses en el corresponent pla de seguretat i salut.

Aquesta vigilància inclourà la comprovació de l'eficàcia de les activitats preventives previstes en aquest Pla, així com l'adequació de tals activitats als riscos que es pretenen prevenir o a l'aparició de riscos no previstos i derivats de la situació que determina la necessitat de la presència dels recursos preventius.

Si, com a resultat de la vigilància, s'observa un deficient compliment de les activitats preventives, les persones que tinguin assignada la presència faran les indicacions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives, havent de posar tals circumstàncies en coneixement de l'empresari perquè aquest adopti les mesures oportunes per corregir les deficiències observades.

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS
VISAT
ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



Página 14 - 14
Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:
FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

COEIB



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:
FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

2.1. Y. Seguretat i salut

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada per:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificada per:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

B.O.E.: 31 de diciembre de 1998

Completada per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada per:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada per:

Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desenvolupat per:

Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificada per:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios / su ejercicio



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completat per:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997



Manipulación de cargas

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Utilización de equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007



2.1.1. YC. Sistemes de protecció col·lectiva

2.1.1.1. YCU. Protecció contra incendis

Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 2 de septiembre de 2015

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

B.O.E.: 11 de octubre de 2021

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.2. YI. Equipos de protección individual

Utilización de equipos de protección individual

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 12 de junio de 1997

Correcció d'errors:

Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de julio de 1997

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

2.1.3. YM. Medicina preventiva i primers auxilis

2.1.3.1. YMM. Material mèdic

Orden por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social

Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.



B.O.E.: 11 de octubre de 2007

2.1.4. YP. Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar

DB-HS Salubridad

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HS.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificat per:

Orden por la que se modifican el Documento Básico DB-HE "Ahorro de energía" y el Documento Básico DB-HS "Salubridad", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Orden FOM/588/2017, de 15 de junio, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 23 de junio de 2017

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de febrero de 2003

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

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo.

B.O.E.: 18 de julio de 2003

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002

Modificat per:

Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completat per:

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial.

B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Modificat per:

Real Decreto por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto

152268/0002 14/12/2022



842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo
Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 31 de diciembre de 2014

Modificado por el Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Modificado por el Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial

Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desenvolupant per:

Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo

Modificados los artículos 2 y 6 por la Orden ECE/983/2019.

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificat per:

Real Decreto por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del segundo dividendo digital

Real Decreto 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 25 de junio de 2019

Modificat per:

Orden por la que se regulan las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones, se modifican determinados anexos del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo y se modifica la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, por la que se desarrolla dicho reglamento

Orden ECE/983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 3 de octubre de 2019

2.1.5. YS. Senyalització provisional d'obres

2.1.5.1. YSB. Abalisament

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. D'ENGINEERS INDUSTRIALS DE BALEARIS

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención

ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.5.2. YSH. Senyalització horitzontal

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.3. YSV. Senyalització vertical

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.4. YSN. Senyalització manual

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.5. YSS. Senyalització de seguretat i salut

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Pé



3. PLEC

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

COEIB



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:
FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

3.1. Plec de clàusules administratives

3.1.1. Disposicions generals

3.1.1.1. Objecte del Plec de condicions

El present Plec de condicions juntament amb les disposicions contingudes en el corresponent Plec del Projecte d'execució, tenen per objecte definir les atribucions i obligacions dels agents que intervenen en matèria de Seguretat i Salut, així com les condicions que han de complir les mesures preventives, les proteccions individuals i col·lectives de la construcció de l'obra "DEIXALLERIA (PUNT VERD)", situada en POLÍGON 1 PARCEL·LA 171, Costitx (Illes Balears), segons el projecte redactat per PERE MANCHA SAURINA. Tot això amb finalitat d'evitar qualsevol accident o malaltia professional, que poden ocasionar-se durant el transcurs de l'execució de l'obra o en els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment.

3.1.2. Disposicions facultatives

3.1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació

Les atribucions i les obligacions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades en els seus aspectes generals per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

3.1.2.2. El promotor

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Té la responsabilitat de contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut - o Estudi Bàsic, si s'escau - igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, facilitant còpies a les empreses contractistes, subcontractistes o treballadors autònoms contractats directament pel promotor, exigint la presentació de cada Pla de Seguretat i Salut prèviament al començament de les obres.

El promotor tindrà la consideració de contractista quan realitzi la totalitat o determinades parts de l'obra amb mitjans humans i recursos propis, o en el cas de contractar directament a treballadors autònoms per a la seva realització o per a treballs parcials de la mateixa.

3.1.2.3. El projectista

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Prendrà en consideració en les fases de concepció, estudi i elaboració del projecte bàsic i d'execució, els principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i de salut, d'acord amb la legislació vigent.

3.1.2.4. El contractista i subcontractista

Contractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el promotor, amb mitjans humans i materials propis o aliens, el compromís d'executar la totalitat o part de les obres, amb subjecció al projecte i al contracte.

Subcontractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al projecte pel qual es regeix la seva execució.

El contractista comunicarà a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut.

Adoptarà totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos Laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, complint les ordres efectuades pel coordinador en matèria de seguretat i de salut en la fase d'execució de l'obra.

Supervisarà de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si s'escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Lliurarà la informació suficient al coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, on s'acrediti l'estructura organitzativa de l'empresa, les seves responsabilitats, funcions, processos, procediments i recursos materials i humans disponibles, amb la finalitat de garantir una adequada acció preventiva de riscos de l'obra.

Entre les responsabilitats i obligacions del contractista i dels subcontractistes en matèria de seguretat i salut, cal destacar:

- Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Complir i fer complir al seu personal l'establert en el pla de seguretat i salut.
- Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions sobre coordinació d'activitats empresarials previstes a la Llei, durant l'execució de l'obra.
- Informar i proporcionar les instruccions adequades i precises als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar referent a la seva seguretat i salut en l'obra.
- Atendre les indicacions o consignes del coordinador en matèria de seguretat i salut, complint estrictament les seves instruccions durant l'execució de l'obra.

Respondran de la correcta execució de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut pel qual s'ha assumit la responsabilitat, si s'escau, als treballadors autònoms pels contractats.

Respondran solidàriament de les conseqüències que es deriven de l'incompliment de les mesures previstes en el pla de seguretat i salut.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció facultativa i del promotor, no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Página 2 - 6
Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

3.1.2.5. La direcció facultativa

S'entén com a direcció facultativa:

El tècnic o els tècnics competents designats pel promotor, encarregats de la direcció i del control de l'execució de l'obra.

Les responsabilitats de la Direcció facultativa i del promotor, no eximeixen en cap cas de les atribuïbles als contractistes i als subcontractistes.

3.1.2.6. Coordinador de Seguretat i Salut en Projecte

És el tècnic competent designat pel promotor per coordinar, durant la fase del projecte d'execució, l'aplicació dels principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i salut.

3.1.2.7. Coordinador de Seguretat i Salut en Execució

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, és el tècnic competent designat pel promotor, que forma part de la direcció facultativa.

Assumirà les tasques i responsabilitats associades a les següents funcions:

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat, prenent les decisions tècniques i d'organització, amb la finalitat de planificar les diferents tasques o fases de treball que es vagin a desenvolupar simultània o successivament, estimant la durada requerida per a l'execució de les mateixes.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, si s'escau, els subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva recollits en la legislació vigent.
- Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions introduïdes en el mateix.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. La Direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no fos necessària la designació d'un coordinador.

3.1.2.8. Treballadors Autònoms

És la persona física, diferent del contractista i subcontractista, que realitza de forma personal i directa una activitat professional, sense subjecció a un contracte de treball i que assumeix contractualment davant el promotor, el contractista o el subcontractista, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Quan el treballador autònom empli en l'obra a treballadors per compte d'altri, tindrà la consideració de contractista o subcontractista.

Els treballadors autònoms compliran l'establert en el pla de seguretat i salut.

3.1.2.9. Treballadors per compte d'altri

Els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seva seguretat i la seva salut en l'obra.

El contractista facilitarà als representants dels treballadors en el centre de treball una còpia del pla de seguretat i salut i de les seves possibles modificacions.

3.1.2.10. Fabricants i subministradors d'equips de protecció i materials de construcció

Els fabricants, importadors i subministradors de maquinària, equips, productes i eines de treball, hauran de subministrar la informació que indiqui la forma correcta d'utilització pels treballadors, les mesures preventives addicionals que s'hagin de prendre i els riscos laborals que comportin tant el seu ús normal com la seva manipulació o ocupació inadequada.

3.1.2.11. Recursos preventius

Amb la finalitat de verificar el compliment de les mesures incloses en el Pla de Seguretat i Salut, l'empresari designarà per a l'obra els recursos preventius corresponents, que podran ser:

- a) Un o diversos treballadors designats per l'empresa.
- b) Un o diversos membres del servei de prevenció propi de l'empresa.
- c) Un o diversos membres del servei o els serveis de prevenció aliens.

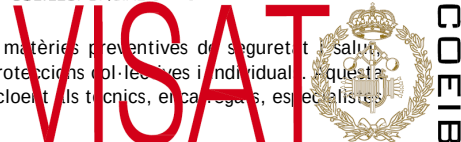
Les persones a les quals s'assigni aquesta vigilància hauran de donar les instruccions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives. En cas d'observar un deficient compliment de les mateixes o una absència, insuficiència o falta d'adequació de les mateixes, s'informarà a l'empresari perquè aquest adopti les mesures necessàries per a la seva correcció, notificant-se a la vegada al Coordinador de Seguretat i Salut i a la resta de la direcció facultativa.

En el Pla de Seguretat i Salut s'especificaran els casos en què la presència dels recursos preventius és necessària, especificant-se expressament el nom de la persona o persones designades per a tal fi, concretant les tasques en les quals inicialment es preveu necessària la seva presència.

3.1.3. Formació en Seguretat

Amb la finalitat de que tot el personal que accedeixi a l'obra disposi de la suficient formació en les matèries preventives de seguretat i salut, l'empresa s'encarregarà de la seva formació per a l'adequada prevenció de riscos i el correcte ús de les proteccions col·lectives i individuals. Aquesta formació aconseguirà tots els nivells de l'empresa, des dels directius fins als treballadors no qualificats, incloent-hi els tècnics, encarregats, especialistes i operadors de màquines entre uns altres.

COL·LEGI OFICIAL D'INGENYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

3.1.4. Reconeixements mèdics

La vigilància de l'estat de salut dels treballadors quedarà garantida per l'empresa contractista, en funció dels riscos inherents al treball assignat i en els casos establerts per la legislació vigent.

Aquesta vigilància serà voluntària, excepte quan la realització dels reconeixements sigui imprescindible per avaluar els efectes de les condicions de treball sobre la seva salut, o per verificar que el seu estat de salut no constitueix un perill per a altres persones o per al mateix treballador.

3.1.5. Salut i higiene en el treball

3.1.5.1. Primers auxilis

L'empresari designarà al personal encarregat de l'adopció de les mesures necessàries en cas d'accident, amb la finalitat de garantir la prestació dels primers auxilis i l'evacuació de l'accidentat.

Es disposarà, en un lloc visible de l'obra i accessible als operaris, una farmaciola perfectament equipada amb material sanitari destinat a primers auxilis.

El contractista instal·larà rètols amb caràcters llegibles fins a una distància de 2 m, en el qual se subministri als treballadors i participants en l'obra la informació suficient per establir ràpid contacte amb el centre assistencial més proper.

3.1.5.2. Actuació en cas d'accident

En cas d'accident es prendran solament les mesures indispensables fins que arribi l'assistència mèdica, perquè l'accidentat pugui ser traslladat amb rapidesa i sense risc. En cap cas se li mourà, excepte quan sigui imprescindible per a la seva integritat.

Es comprovaran els seus signes vitals (consciència, respiració, pols i pressió sanguínia), se l'intentarà tranquil·litzar, i se'l cobrirà amb una manta per mantenir la seva temperatura corporal.

No se li subministrarà aigua, begudes ni cap medicament i, en cas d'hemorràgia, es pressionaran les ferides amb gases netes.

L'empresari notificarà l'accident per escrit a l'autoritat laboral, conforme al procediment reglamentari.

3.1.6. Documentació d'obra

3.1.6.1. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

És el document elaborat pel tècnic competent designat pel promotor, on es precisen les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això.

Inclou també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu moment, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs posteriors.

3.1.6.2. Pla de seguretat i salut

En aplicació del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista elaborarà el corresponent pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'inclouran, si s'escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en aquest estudi bàsic.

El coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra aprovarà el pla de seguretat i salut abans de l'inici d'aquesta.

El pla de seguretat i salut podrà ser modificat pel contractista en funció del procés d'execució de l'obra, de l'evolució dels treballs i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir durant el desenvolupament de la mateixa, sempre amb l'aprovació expressa del Coordinador de Seguretat i Salut i la direcció facultativa.

Els qui intervinguin en l'execució de l'obra, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses intervinents en la mateixa i els representants dels treballadors, podran presentar per escrit i de forma raonada, els suggeriments i alternatives que estimin oportunes. A aquest efecte, el pla de seguretat i salut estarà en l'obra a disposició permanent dels mateixos i de la direcció facultativa.

3.1.6.3. Acta d'aprovació del pla

El pla de seguretat i salut elaborat pel contractista serà aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, per la direcció facultativa o per l'Administració en el cas d'obres públiques, qui haurà d'emetre un acta d'aprovació com a document acreditatiu d'aquesta operació, visat pel Col·legi Professional corresponent.

3.1.6.4. Comunicació d'obertura de centre de treball

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent serà prèvia al començament dels treballs i es presentarà únicament pels empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

La comunicació contindrà les dades de l'empresa, del centre de treball i de producció i/o emmagatzematge del centre de treball. Haurà d'incloure, a més, el pla de seguretat i salut.

3.1.6.5. Llibre d'incidències

Amb finalitats de control i seguiment del pla de seguretat i salut, a cada centre de treball existirà un llibre d'incidències que constarà de tres exemplars duplicats, habilitat a aquest efecte.

Serà facilitat pel col·legi professional que visi l'acta d'aprovació del pla o l'oficina de supervisió de projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les administracions públiques.

El llibre d'incidències s'haurà de mantenir sempre a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, tenint accés a



direcció facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses intervinents en l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les administracions públiques competents, els qui podran fer anotacions en el mateix.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, haurà de notificar al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest, sobre les anotacions efectuades en el llibre d'incidències.

Quan les anotacions es refereixin a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions anteriors, es remetrà una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores. En tot cas, s'haurà d'especificar si l'anotació es tracta d'una nova observació o suposa una reiteració d'un advertiment o observació anterior.

3.1.6.6. Llibre d'ordres

A l'obra existirà un llibre d'ordres i assistències, en el qual la direcció facultativa ressenyarà les incidències, ordres i assistències que es produeixen en el desenvolupament de l'obra.

Les anotacions així exposades tenen rang d'ordres o comentaris necessaris d'execució d'obra i, en conseqüència, seran respectades pel contractista de l'obra.

3.1.6.7. Llibre de subcontractació

El contractista haurà de disposar d'un llibre de subcontractació, que romandrà en tot moment en l'obra, reflectint per ordre cronològic des del començament dels treballs, totes i cadascuna de les subcontractacions realitzades en una determinada obra amb empreses subcontractistes i treballadors autònoms.

Al llibre de subcontractació tindran accés el promotor, la direcció facultativa, el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, les empreses i treballadors autònoms intervinents en l'obra, els tècnics de prevenció, els delegats de prevenció, l'autoritat laboral i els representants dels treballadors de les diferents empreses que intervinguin en l'execució de l'obra.

3.1.7. Disposicions Econòmiques

El marc de relacions econòmiques per a l'abonament i recepció de l'obra, es fixa en el plec de condicions del projecte o en el corresponent contracte d'obra entre el promotor i el contractista, havent de contenir almenys els punts següents:

- Fiances
- Dels preus
 - Preu bàsic
 - Preu unitari
 - Pressupost d'Execució Material (PEM)
 - Preus contradictoris
 - Reclamació d'augment de preus
 - Formes tradicionals d'amidar o d'aplicar els preus
 - De la revisió dels preus contractats
 - Aplec de materials
 - Obres per administració
- Valoració i abonament dels treballs
- Indemnitzacions Mútues
- Retencions en concepte de garantia
- Terminis d'execució i pla d'obra
- Liquidació econòmica de les obres
- Liquidació final de l'obra

3.2. Plec de condicions tècniques particulars

3.2.1. Mitjans de protecció col·lectiva

Els mitjans de protecció col·lectiva es col·locaran segons les especificacions del pla de seguretat i salut abans d'iniciar el treball en el qual es requereixin, no suposant un risc en si mateixos.

Es reposaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil, després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit, o quan les seves toleràncies siguin superiors a les admeses o aconsellades pel fabricant.

El manteniment serà vigilat de forma periòdica (cada setmana) pel Delegat de Prevenció.

3.2.2. Mitjans de protecció individual

Disposaran de marcat CE, que portaran inscrit al propi equip, a l'embalatge i al fullet informatiu.

Seràn ergonòmics i no causaran molèsties innecessàries. Mai suposaran un risc en si mateixos, ni perdran la seva seguretat en forma d'evolució.

El fabricant els subministrarà juntament amb un fullet informatiu en el qual apareixeran les instruccions d'ús i manteniment, nom i adreça del fabricant, grau o classe de protecció, accessoris que pugui portar i característiques de les peces de recanvi, límits d'ús, termini de vida útil i controls als quals s'ha sotmès. Estarà redactat de forma comprensible i, en el cas d'equips d'importació, traduïts a la llengua oficial.

Seràn subministrats gratuïtament per l'empresari i es reemplaçaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil o després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit.



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

S'utilitzaran de forma personal i per als usos previstos pel fabricant, supervisant el manteniment el Delegat de Prevenció.

3.2.3. Instal·lacions provisionals de salut i confort

Els locals destinats a instal·lacions provisionals de salut i confort tindran una temperatura, il·luminació, ventilació i condicions d'humitat adequades per al seu ús. Els revestiments dels terres, parets i sostres seran continus, llisos i impermeables, acabats preferentment amb colors clars i amb material que permeti la neteja amb desinfectants o antisèptics.

El contractista mantindrà les instal·lacions en perfectes condicions sanitàries (neteja diària), estaran proveïdes d'aigua corrent freda i calenta i dotades dels complements necessaris per a higiene personal, com ara sabó, tovalloles i recipients de deixalles.

3.2.3.1. Vestuaris

Seran de fàcil accés, estaran propers a l'àrea de treball i tindran seients i taquilles independents sota clau, amb espai suficient per guardar la roba i el calçat.

Es disposarà una superfície mínima de 2 m² per cada treballador destinada a vestuari, amb una alçada mínima de 2,30 m.

Quan no es disposi de vestuaris, s'habilitarà una zona per deixar la roba i els objectes personals sota clau.

3.2.3.2. Lavabos i dutxes

Estaran al costat dels vestuaris i disposaran d'instal·lació d'aigua freda i calenta, situant com a mínim una quarta part de les aixetes en cabines individuals amb porta amb tancament interior.

Les cabines tindran una superfície mínima de 2 m² i una alçada mínima de 2,30 m.

La dotació mínima prevista per als lavabos serà de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin en la mateixa jornada
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció
- 1 lavabo per cada vàter
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 portarotllos amb paper higiènic per cada vàter

3.2.3.3. Vàter

Seran de fàcil accés i estaran propers a l'àrea de treball. Se situaran preferentment en cabines de dimensions mínimes 1,2x1,0 m amb alçada de 2,30 m, sense visibilitat des de l'exterior i proveïdes de perxa i porta amb tancament interior.

Disposaran de ventilació a l'exterior, podent no tenir sostre sempre que comuniquin amb lavabos o passadissos amb ventilació exterior, evitant qualsevol comunicació amb menjadors, cuines, dormitoris o vestuaris.

Tindran descàrrega automàtica d'aigua corrent i en el cas que no es puguin connectar a la xarxa de clavegueram es disposarà de latrines sanitàries o fosses sèptiques.

3.2.3.4. Menjador i cuina

Els locals destinats a menjador i cuina estaran equipats amb taules, cadires de material rentable i vaixel·la, i disposaran de calefacció a l'hivern. Quedaran separats de les àrees de treball i de qualsevol font de contaminació ambiental.

En el cas que els treballadors portin el seu propi menjar, disposaran de escalfaplats, prohibint-se fora dels llocs previstos la preparació del menjar mitjançant foc, brases o barbacoes.

La superfície destinada a la zona de menjador i cuina serà com a mínim de 2 m² per cada operari que utilitzi aquesta instal·lació.





DOCUMENT NÚM. 6. AMIDAMENTS I PREUS

- Els preus indicats s'han agafat de bases de preus actualitzades i que s'utilitzen normalment (CYPE, BEDEC, Col·legis d'Arquitectes i Aparelladors...etc) i també de les tarifes de fabricants

Pé



N/REF: 2270. PROJECTE INTEGRAT OBRES-ACTIVITAT DESTINAT A DEIXALLERIA (PL
POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX. TITULAR: AJUNTAMENT DE COSTITX



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

Capítol	Import
1 Demolicions .	10.160,11
2 Condicionament del terreny .	14.774,71
3 Estructures	
3.1 Fonaments .	8.852,56
3.2 Estructures .	12.512,83
Total 3 Estructures	21.365,39
4 Façanes, particions i coberta .	24.191,25
5 Paviments, enrajolats i exteriors .	55.650,25
6 Equipaments i jardineria	
6.1 Fusteria .	4.634,63
6.2 Sanitaris i similars .	1.075,28
6.3 Senyalització i similars .	866,12
6.4 Jardineria .	8.182,06
Total 6 Equipaments i jardineria	14.758,09
7 Instal·lacions	
7.1 Elèctricitat i dades	
7.1.1 Aparellatge i mecanismes .	16.086,32
7.1.2 Canalitzacions i cablejat .	4.375,32
Total 7.1 Elèctricitat i dades	20.461,64
7.2 Il·luminació .	8.858,74
7.3 Fontaneria i sanejament .	20.929,86
7.4 Contraïncendis .	283,21
7.5 Clima .	883,85
7.6 Documentació .	856,56
Total 7 Instal·lacions	52.273,86
8 Control de qualitat, assajos i documentació .	480,67
9 Seguretat i salut .	5.932,92
10 Residus .	4.109,60
Pressupost d'execució material	203.696,85
13% de despeses generals	26.480,59
6% de benefici industrial	12.221,81
Suma	242.399,25
21% IVA	50.903,84
Pressupost d'execució per contracta	293.303,09

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de DOS-CENTS NORANTA TRES MIL I RES-CENTS TRES EUROS AMB NOU CÈNTIMS.

INCA, NOVENBRE 2022

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:
FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

Pressupost parcial nº 1 Demolicions

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
1.1	M³	Desmuntatge per a la seva reutilització de mur de maçoneria de pedra calcària, en sec, amb mitjans manuals i apilament del 65% del material demolit per a la seva reutilització, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidará el volum realment desmuntat segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Mur exterior		50,000	0,750	0,800	30,000	
							30,000	30,000
		Total m³				30,000	180,78	5.423,40
1.2	M²	Demolició de solera o paviment de formigó armat de fins a 15 cm de gruix, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidará la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Solera actual		276			276,000	
							276,000	276,000
		Total m²				276,000	7,60	2.097,60
1.3	M³	Excavació a cel obert, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Excavació sota solera existent		276		0,250	69,000	
							69,000	69,000
		Total m³				69,000	21,78	1.502,82
1.4	U	Demolició completa, combinada, part element a element amb mitjans manuals i mecànics i part mitjançant pala giratòria sobre cadenes amb cisalla i compressor pneumàtic d'edifici de 15 m² de superfície total, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor, aïllat, compost per 1 planta sobre rasant amb una altura edificada de 2,7 m. L'edifici presenta una estructura de fàbrica i el seu estat de conservació es normal, a la vista dels estudis previs realitzats. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus a gestor autoritzat ni la demolició de la fonamentació. Inclou: Demolició combinada de l'edifici, amb l'apuntament provisional que sigui necessari. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Neteja final del solar. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
		Total U				1,000	559,13	559,13
1.5	M	Desmuntatge de malla metàl·lica en clos de parcel·la, amb una altura menor de 2 m, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidará la longitud realment desmuntada segons especificacions de Projecte.						
		Total m				77,000	5,19	399,63
1.6	U	Desmuntatge de porta de tancament corredissa de 5 a 7 m² de superfície, amb mitjans manuals i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels mecanismes i dels accessoris. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidará el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.						
		Total U				1,000	30,89	30,89
1.7	U	Desmuntatge de fanal amb columna d'acer, d'entre 4 i 6 m d'altura, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació, però no inclou la demolició de la fonamentació. Inclou: Desmuntatge de l'element. Fragmentació del material desmuntat en peces manejables. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidará el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.						
		Total U				3,000	48,68	146,64
		Total pressupost parcial						10.160,11



Pressupost parcial nº 2 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import	
2.1	M²	Esbrossada i neteja del terreny de topografia amb desnivells mínims, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 20 cm; i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats. Inclou: Replanteig en el terreny. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	Total m²:	686.000	1.08	740.88

2.2	M³	Excavació a cel obert, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Explanada	608			0,200	121,600	
		Aljub	24			3,000	72,000	
		Dipòsits	2	1,500			3,000	
							196,600	196,600
		Total m³				196,600	4,81	945,65

2.3	M³	Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila tova, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Inclús capçals horitzontals i estampidors de fusta per a apuntament i entibació lleugera, per una protecció del 20%. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Muntatge de taulons, capçals i estampidors de fusta, per a la formació de l'entibació. Clavat de tots els elements. Desmuntatge gradual de l'apuntament i de l'entibació. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Pous	4	1,000	1,000	3,000	12,000	
		Fossa séptica		2,500	1,000	1,500	3,750	
		Separador de greixos		2,500	2,500	2,200	13,750	
							29,500	29,500
		Total m³				29,500	28,18	831,31

2.4	M³	Terraplenament per a fonament de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 30 cm de material adequat, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.3.2 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Excavació de la capa vegetal de la base i preparació de la superfície de suport. Estrípat de paviment, allisada, reperfilat i formació de pendents. Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: S'amidará el volum de reblert sobre els perfils transversals del terreny realment executats, compactats i acabats segons especificacions de Projecte, sempre que els seients mitjos del fonament a causa de la seva compressibilitat siguin inferiors al dos per cent de l'altura mitja del farcit tipus terraplè. En cas contrari, podrà abonar-se l'excés de volum de reblert, sempre que aquest seient del fonament hagi estat comprovat mitjançant la instrumentació adequada, la instal·lació de la qual i el cost correrà a càrrec del Contractista. No seran d'abonament els reblerts que fossin necessaris per a restituir l'esplanació a les cotes projectades a causa d'un excés d'excavació o qualsevol altre cas d'execució incorrecta imputable al Contractista, ni l'escriu no previst en aquest Projecte, estant el Contractista obligat a corregir al seu càrrec aquests defectes sense dret a percepció addicional alguna.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Deixalleria	686			1,000	686,000	
							686,000	686,000
		Total m³				686,000	16,96	11.634,56

COL·LEGI OFICIAL D'INGENYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la autenticidad de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

Pressupost parcial nº 2 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
2.5	M³	Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila tova, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Bigues de centrat	2	3,400	0,400	0,600	1,632	
			2	5,950	0,400	0,600	2,856	
			2	4,770	0,400	0,600	2,290	
							6,778	6,778
			Total m³			6,778	16,01	108,52
2.6	M³	Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila tova, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Pluvials		22,000	0,400	0,600	5,280	
				12,000	0,400	0,600	2,880	
		Fecals		10,000	0,300	0,400	1,200	
		Llum exterior		60,000	0,400	0,400	9,600	
		Escomesa aigua		30,000	0,400	0,800	9,600	
							28,560	28,560
			Total m³			28,560	17,99	513,79
Total pressupost parcial nº 2 Condicionament del terreny :								14.774,71

Pé



Pressupost parcial nº 3 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import	
3.1.- Fonaments							
3.1.1	M³	Formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de capa de formigó de neteja i anivellament de fons de fonamentació, en el fons de l'excavació prèviament realitzada. Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	Uts.	Llargada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Aljub	22		0,100	2,200	
		Tancament deixalleria	35		0,100	3,500	
		Bigues de centrat	10		0,100	1,000	
						6,700	6,700
		Total m³			6,700	125,53	841,05
3.1.2	M³	Formigó ciclopi, realitzat amb formigó HM-20/P/40/X0 fabricat en central i abocament des de camió (60% de volum) i pedra en rama de mida màxima 30 cm (40% de volum), per a formació de fonamentació. Inclou: Abocament i compactació del formigó. Col·locació de les pedres en el formigó fresc. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	Uts.	Llargada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Pous	1	1,000	1,000	3,000	
						3,000	3,000
		Total m³			3,000	110,87	332,61
3.1.3	M³	Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 30 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra i l'encofrat. Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	Uts.	Llargada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Sabates	4	0,750	0,750	1,125	
						1,125	1,125
		Total m³			1,125	213,49	240,18
3.1.4	M³	Llosa de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³; acabat superficial llis mitjançant regla vibrant. Inclús armadures per a formació del fossat de l'ascensor, reforços, plecs, trobades, arrencades i esperes en murs, escales i rampes, canvis de nivell, filferro de lligar, i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració i el muntatge de la ferralla en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra i l'encofrat. Inclou: Replanteig i traçat de la llosa i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en la mateixa. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	Uts.	Llargada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Aljub		4,900	4,500	0,250	5,513
						5,513	5,513
		Total m³			5,513	229,32	1.264,24
3.1.5	M³	Biga centradora de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús filferro de lligar, i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra i l'encofrat. Inclou: Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	Uts.	Llargada	Alçada	Parcial	Subtotal
			10		0,500	5,000	
						5,000	5,000
		Total m³					



Pressupost parcial nº 3 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
3.2.4	M³	Biga despenjada, recta, de formigó armat, de 25x30 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 100 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta de entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2	9,100	0,250	0,300	1,365	
							1,365	1,365
			Total m³			1,365	436,98	596,48
3.2.5	M³	Biga despenjada, recta, de formigó armat, de 25x40 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 100 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta d'entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2	6,700	0,250	0,400	1,340	
							1,340	1,340
			Total m³			1,340	481,28	644,92
3.2.6	M³	Pilar de secció rectangular o quadrada de formigó armat, de 25x25 cm de secció mitja, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 200 kg/m³; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta d'entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de xapes metàl·liques, amortitzables en 50 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús matavius, filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Muntatge del sistema d'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4	3,500	0,250	0,250	0,875	
			4	2,700	0,250	0,250	0,675	
							1,550	1,550
			Total m³			1,550	821,34	1.273,08
			Total subcapítol 3.2.- Estructures:					12.512,83
			Total pressupost parcial nº 3 Estructures :					21.365,39

Pé



Pressupost parcial nº 4 Façanes, particions i coberta

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import																																																										
4.1	M²	Façana d'un full, de 20 cm d'espessor, de fàbrica de bloc de formigó tipus alemany, per revestir, color gris, 40x20x20 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), fabricat amb grava calcària, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Revestiment dels fronts de forjat amb plaquetes de formigó i dels fronts de pilars amb blocs tallats, col·locats amb el mateix morter utilitzat en el rebut de la fàbrica. Llinda de fàbrica armada de blocs en "U" de formigó; muntatge i desmuntatge d'estintolament. Inclou: Definició dels plànols de façana mitjançant ploms. Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Revestiment dels fronts de forjat. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.	<table><tr><th>Uts.</th><th>Llargada</th><th>Amplada</th><th>Alçada</th><th>Parcial</th><th>Subtotal</th></tr><tr><td>3</td><td>3,900</td><td></td><td>2,900</td><td>33,930</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>3,500</td><td></td><td>2,850</td><td>9,975</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>4,970</td><td></td><td>1,000</td><td>4,970</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>3,900</td><td></td><td>1,000</td><td>3,900</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>3,500</td><td></td><td>2,200</td><td>7,700</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>4,970</td><td></td><td>2,200</td><td>10,934</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>6,425</td><td></td><td>2,200</td><td>14,135</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>85,544</td><td>85,544</td></tr><tr><td colspan="3">Total m²</td><td>85,544</td><td>51,00</td><td>4.362,74</td></tr></table>	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	3	3,900		2,900	33,930		1	3,500		2,850	9,975		1	4,970		1,000	4,970		1	3,900		1,000	3,900		1	3,500		2,200	7,700		1	4,970		2,200	10,934		1	6,425		2,200	14,135						85,544	85,544	Total m²			85,544	51,00	4.362,74
Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal																																																										
3	3,900		2,900	33,930																																																											
1	3,500		2,850	9,975																																																											
1	4,970		1,000	4,970																																																											
1	3,900		1,000	3,900																																																											
1	3,500		2,200	7,700																																																											
1	4,970		2,200	10,934																																																											
1	6,425		2,200	14,135																																																											
				85,544	85,544																																																										
Total m²			85,544	51,00	4.362,74																																																										
4.2	M²	Aïllament tèrmic per l'interior del full exterior, en façana de doble full de fàbrica per revestir, amb panell rígid de poliestirè expandit, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 50 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,7 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,029 W/(mK). Col·locació en obra: a topall, amb paletades d'adhesiu cimentós. Inclou: Replanteig i tall de l'aïllament. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de l'aïllament. Resolució de punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	<table><tr><th>Uts.</th><th>Llargada</th><th>Amplada</th><th>Alçada</th><th>Parcial</th><th>Subtotal</th></tr><tr><td>2</td><td>3,900</td><td></td><td>2,900</td><td>22,620</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>3,500</td><td></td><td>2,850</td><td>9,975</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>3,500</td><td></td><td>2,200</td><td>7,700</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>40,295</td><td>40,295</td></tr><tr><td colspan="3">Total m²</td><td>40,295</td><td>21,48</td><td>865,54</td></tr></table>	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	2	3,900		2,900	22,620		1	3,500		2,850	9,975		1	3,500		2,200	7,700						40,295	40,295	Total m²			40,295	21,48	865,54																								
Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal																																																										
2	3,900		2,900	22,620																																																											
1	3,500		2,850	9,975																																																											
1	3,500		2,200	7,700																																																											
				40,295	40,295																																																										
Total m²			40,295	21,48	865,54																																																										
4.3	M²	Full interior de façana de dos fulls, de 6,7 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic buit doble Super 6,5, per revestir, 33x19x6,7 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Llinda de fàbrica armada de maons tallats per revestir; muntatge i desmuntatge d'estintolament. Inclou: Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Neteja del parament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.	<table><tr><th>Uts.</th><th>Llargada</th><th>Amplada</th><th>Alçada</th><th>Parcial</th><th>Subtotal</th></tr><tr><td>2</td><td>3,900</td><td></td><td>2,900</td><td>22,620</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>3,500</td><td></td><td>2,850</td><td>9,975</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>3,500</td><td></td><td>2,200</td><td>7,700</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>40,295</td><td>40,295</td></tr><tr><td colspan="3">Total m²</td><td>40,295</td><td>17,92</td><td>722,09</td></tr></table>	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	2	3,900		2,900	22,620		1	3,500		2,850	9,975		1	3,500		2,200	7,700						40,295	40,295	Total m²			40,295	17,92	722,09																								
Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal																																																										
2	3,900		2,900	22,620																																																											
1	3,500		2,850	9,975																																																											
1	3,500		2,200	7,700																																																											
				40,295	40,295																																																										
Total m²			40,295	17,92	722,09																																																										
4.4	M²	Full de partició interior, de 10 cm d'espessor, de fàbrica de bloc de formigó tipus italià, per revestir, color gris, 50x20x10 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), fabricat amb grava calcària, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Neteja del parament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.	<table><tr><th>Uts.</th><th>Llargada</th><th>Amplada</th><th>Alçada</th><th>Parcial</th><th>Subtotal</th></tr><tr><td>1</td><td>5,340</td><td></td><td>2,400</td><td>12,816</td><td>12,816</td></tr><tr><td colspan="3">Total m²</td><td>12,816</td><td>19,87</td><td>254,65</td></tr></table>	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	1	5,340		2,400	12,816	12,816	Total m²			12,816	19,87	254,65																																										
Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal																																																										
1	5,340		2,400	12,816	12,816																																																										
Total m²			12,816	19,87	254,65																																																										



Pressupost parcial nº 4 Façanes, particions i coberta

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
4.5	M	Bastiment de base d'alumini, 36x19x1,5 mm, fixació al parament mitjançant rebut de les patilles d'ancoratge amb morter de ciment. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra del bastiment de base. Inclou: Replanteig i marcat dels punts de fixació. Col·locació del bastiment de base. Fixació al parament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2	4,200			8,400	
			2	5,800			11,600	
			1	5,500			5,500	
			1	1,600			1,600	
							27,100	27,100
			Total m		27,100	7,73		209,48
4.6	U	Ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució d'instal·lacions amb grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.						
			Total u		1,000	477,51		477,51
4.7	U	Fornícula de 70x100x30 cm, de fàbrica de maó ceràmic buit doble Castellano H6, per revestir, 24x12x7,9 cm, amb junts de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel, per a allotjament d'instal·lacions (marcs i portes no inclosos en aquest preu). Inclou: Formació de la fonamentació. Execució de la fàbrica. Col·locació dels passamurs. Execució del tancament superior de la fornícula. Rebut de marcs i portes. Arrebossat interior i exterior. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Aigua potable			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U		1,000	272,27		272,27
4.8	M²	Arrebossat de ciment, a bona vista, aplicat sobre un parament exterior, acabat superficial rugós, amb morter de ciment, tipus GP CSIII W1, prèvia col·locació de malla antiàlcals amb canvis de material i en els fronts de forjat. Inclou: Col·locació de la malla entre diferents materials i en els fronts de forjat. Especejament de panys de treball. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Exteriors i interiors de magatzems i porxada			4	13,050			52,200	
			1	38,440			38,440	
			1	25,680			25,680	
			2	3,950	1,000		7,900	
			2	1,760	1,000		3,520	
			1	4,970	2,200		10,934	
			1	6,500	2,200		14,300	
			1	4,820	2,300		11,086	
Sostres			1	15,380	3,850		59,213	
							223,273	223,273
			Total m²		223,273	17,78		3.969,79
4.9	M²	Arrebossat de ciment, a bona vista, aplicat sobre un parament vertical interior, fins a 3 m d'altura, acabat superficial rugós, amb morter de ciment, tipus GP CSII W0. Inclou: Especejament de panys de treball. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Interior oficina			2	10,050			20,100	
			1		3,360	2,290	7,694	
			1		3,360	3,050	10,248	
			1		1,580	2,300	3,634	
			1		2,830	2,300	6,509	
			1		3,560	2,300	8,188	
							56,373	56,373
			Total m²		56,373	15,60		879,42

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

Pressupost parcial nº 4 Façanes, particions i coberta

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
4.10	M²	Revestiment de guix de construcció B1, projectat, a bona vista, sobre parament vertical i horitzontal, de fins 3 m d'altura, prèvia col·locació de malla antiàlcalis amb canvis de material, acabat lliscat amb guix d'aplicació en capa fina C6, de 15 mm d'espessor, amb cantoneres. Inclou: Preparació del suport que es revestirà. Realització de mestres. Col·locació de cantoneres a les cantonades i sortints. Preparació de la pasta de guix en la màquina mescladora. Projecció mecànica de la pasta de guix. Aplicació de regle d'alumini. Pas de ganiveta d'acer. Aplicació del lliscat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada des del paviment fins al sostre, segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². No han sigut objecte de descompte els paraments verticals que tenen armaris encastats, sigui com sigui la seva dimensió. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, considerant com altura la distància entre el paviment i el sostre, sense deduir forats menors de 4 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte sigui com sigui la seva dimensió.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Interior i sostre oficina			1	12,380		2,900	35,902	
			1	11,500			11,500	
							47,402	47,402
Total m²						47,402	12,89	611,01
4.11	M²	Revestiment interior amb peces de gres esmaltat, de 200x200 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup Bib, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de morter de ciment, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduïnt els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduïnt els buits de superfície major de 3 m².	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Bany			1	7,120		2,300	16,376	
							16,376	16,376
Total m²						16,376	36,26	593,79
4.12	M²	Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres rústic i RODAPEU del mateix material, de 30x30 cm, 8 €/m², capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup A1, resistència al lliscament Rd<=15, classe 0, rebudes amb adhesiu cimentós d'ús exclusiu per a interiors, Ci sense cap característica addicional, color gris i rejuntades amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, per junts de fins a 3 mm. Inclou: Neteja i comprovació de la superfície suport. Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de les rajoles a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetral i estructurals. Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	13,150			13,150	
			1	14,520		0,100	1,452	
							14,602	14,602
Total m²						14,602	38,14	556,92
4.13	M²	Impermeabilització de dipòsit d'aigua constituït per mur de superfície llisa de formigó, elements prefabricats de formigó o enlluït de morter ric en ciment, amb morter flexible bicomponent, color gris, compost per lligants hidràulics i resines sintètiques, resistència a pressió hidrostàtica positiva i negativa de 15 bar, aplicat amb brotxa en dues o més capes sobre el suport humitejat, fins a aconseguir un gruix mínim total de 2 mm. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la impermeabilització de cantonades i trobades. Inclou: Humectació del suport. Estesa d'una primera capa sobre el suport humitejat. Assecat. Humectació de la primera capa i estesa d'una segona capa amb la mateixa consistència que la primera. Repassos i neteja final. Curat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	8,900	3,500		31,150	
							31,150	31,150
Total m²						31,150	17,81	554,78

Pé



Pressupost parcial nº 4 Façanes, particions i coberta

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
4.14	M²	Coberta inclinada amb un pendent mitjà del 20%. FORMACIÓ DE PENDENTS: forjat inclinat de formigó, amb una capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5, de 2 cm d'espessor i acabat arremolinat; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa adherida, formada per làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de poliestirè extrudit, segons UNE-EN 13164, de superfície grecada i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 80 mm d'espessor, resistència tèrmica 2,2 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), amb fixació mecànica; COBERTURA: teules ceràmiques corbes mallorquines, color natural, 45x18x13,5 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5. Inclús, resolució de punts singulars i peces especials de la cobertura. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el forjat de formigó. Inclou: Neteja del supradós del sostre. Abocat, estesa i reglejat de la capa de morter de regularització. Neteja i preparació de la superfície sobre la que ha d'aplicar-se la impermeabilització. Aplicació de la capa d'emprimació. Col·locació de la làmina asfàltica. Trepant i ancoratge de l'aïllament. Col·locació de les teules rebudes amb morter. Execució de careners, tremujals, alers i cantells lliures. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de l'aiguavés mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Inclouent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Inclouent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació.	Uts. Llargada Amplada Alçada	Parcial	Subtotal
		Amb aïllament en oficina	18,8	18,800	18,800
				18,800	18,800
			Total m²	18,800	129,12
					2.427,46
4.15	M²	Coberta inclinada amb un pendent mitjà del 20%. FORMACIÓ DE PENDENTS: forjat inclinat de formigó; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa adherida, formada per làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB; COBERTURA: teules ceràmiques corbes mallorquines, color natural, 45x18x13,5 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5. Inclús, resolució de punts singulars i peces especials de la cobertura. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el forjat de formigó. Inclou: Neteja del supradós del sostre. Neteja i preparació de la superfície sobre la que ha d'aplicar-se la impermeabilització. Aplicació de la capa d'emprimació. Col·locació de la làmina asfàltica. Col·locació de les teules rebudes amb morter. Execució de careners, tremujals, alers i cantells lliures. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de l'aiguavés mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Inclouent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Inclouent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació.	Uts. Llargada Amplada Alçada	Parcial	Subtotal
		Sense aïllament en la resta	55,93	55,930	55,930
				55,930	55,930
			Total m²	55,930	83,54
					4.672,39
4.16	U	Aspirador giratori amb barret dinàmic, d'alumini (Duresa H-24), per a conducte de sortida de 250 mm de diàmetre exterior, per a ventilació natural. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
			Total U	1,000	119,20
					119,20
4.17	M	Execució de conducte de ventilació per bany, format per peces simples de formigó, de 24x36x30 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-5, amb reixeta de ventilació de 140x270 mm. Fins i tot peces de registre, de desviació i especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació de les peces, rebudes amb morter. Repàs de juntes. Col·locació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada des de l'arrencada del conducte fins la part inferior de l'aspirador, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà des de l'arrencada del conducte fins la part inferior de l'aspirador, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
			Total m	1,000	24,59
					24,59
4.18	M	Canaló circular de zincitani, natural, de desenvolupament 333 mm, 0,65 mm de gruix i retallada de bordó. Inclou: Replanteig del recorregut del canaló i de la situació dels elements de subjecció. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
			Total m	15,900	30,34
					482,41
4.19	M	Tub baixant circular de zincitani natural, electrosoldat per alta freqüència, de Ø 100 mm, espessor 0,65 mm, per a recollida d'aigües, formada per peces preformades, amb sistema d'unió mitjançant esbocardat, col·locades amb suports especials d'aigües cada 50 cm, instal·lada a l'exterior de l'edifici. Inclús, connexions, colzes i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del baixant i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en secció dels punts de subjecció i de la situació dels elements de subjecció. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts. Llargada Amplada Alçada	Parcial	Subtotal
			2	2,410	4,820
				4,820	4,820
				4,820	4,820



Pressupost parcial nº 4 Façanes, particions i coberta

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
			Total m	4,820	20,67	99,63		
4.20	M²	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color a escollir de la família dels petris, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 15 a 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5 a 10% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament exterior de morter. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació, neteja i escatat previ del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Exteriors i magatzems				15,900		2,700	42,930	
				11,700		2,290	26,793	
			4	13,040			52,160	
			2	3,900		1,000	7,800	
				26,790			26,790	
				10,000			10,000	
							166,473	166,473
			Total m²			166,473	10,69	1.779,60
4.21	M²	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Interior caseta			8				8,000	
			12,38			2,800	34,664	
							42,664	42,664
			Total m²			42,664	6,00	255,98
Total pressupost parcial nº 4 Façanes, particions i coberta :								24.191,25

Pé



Pressupost parcial nº 5 Paviments, enrajolats i exteriors

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
5.1	M²	Paviment continu exterior de formigó armat, amb junts, de 20 cm d'espessor, realitzat amb formigó HA-30/F20/XC4+XA1+XM1 fabricat en central, amb ciment SR, amb additiu hidròfug, i abocament amb bomba, estès i vibrat manual, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; amb làmina de polietilè com a capa separadora sota el paviment; tractat superficialment amb capa de trànsit de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color blanc, rendiment 3 kg/m², amb acabat remolinat mecànic. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Col·locació de la capa separadora. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrició del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts. Llargada Amplada Alçada	Parcial	Subtotal
Tota zona excepte terra vegetal i aljub		567		567,000	
				567,000	567,000
		Total m²	567,000	58,08	32.931,36
5.2	M	Clos de parcel·la format per mur continu, de 1 m d'altura i de 20 cm d'espessor de fàbrica 2 de marès, amb junts horitzontals i verticals de 30 mm d'espessor, junt enrasada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Inclou: Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de les peces per filades a nivell. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Repàs de les juntes i neteja final del parament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les.	Uts. Llargada Amplada Alçada	Parcial	Subtotal
Nou tancament		78,000		78,000	
				78,000	78,000
		Total m	78,000	61,13	4.768,14
5.3	M³	Mur de càrrega de maçoneria ordinària a dues cares vistes (paret seca), amb pedres de maçoneria irregulars en bast, de pedra calcària, amb les seves cares sense obrar, col·locats en sec, en murs d'espessor variable, fins a 75 cm. Inclou: Replanteig del mur. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Neteja i humectació del llit de la primera filada. Col·locació de les maçoneries i encunyat dels mateixos amb reble. Tempteig amb regla i plomada, rectificat la seva posició mitjançant copejament. Col·locació de perpanys de tras en tras i enrasament del mur. Neteja del parament. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, deduint tots els buits, sigui com sigui la seva superfície, al no considerar l'execució de llindars, brancals, escopidors, cavallons ni cornises. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, deduint tots els buits, sigui com sigui la seva superfície, ja que no inclou l'execució de llindars, brancals, escopidors, cavallons ni cornises.	Uts. Llargada Amplada Alçada	Parcial	Subtotal
Paret nova zona		26,750	0,750	1,000	20,063
Paret zona existent a desplaçar		18,900	0,750		14,175
				34,238	34,238
		Total m³	34,238	220,44	7.547,42
5.4	M	Clos de parcel·la format per panells de malla electrosoldada, de 100x50 mm de passada de malla i 4 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i plastificat en color verd RAL 6015, amb bastidor de perfil buit d'acer galvanitzat i plastificat en color verd RAL 6015 de secció 20x20x1,5 mm i pals de perfil buit d'acer galvanitzat i pintat, de secció quadrada 40x40x1,5 mm i 1 m d'altura, separats 2 cm entre si i encastats en murs de fàbrica o formigó. Inclús morter de ciment per a rebuda dels pals i accessoris per a la fixació dels panells de malla electrosoldada als pals metàl·lics. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el mur. Inclou: Replanteig. Obertura de buits per col·locació dels pals. Col·locació dels pals. Abocat del morter. Aplomat i alineació dels pals. Col·locació dels panells de malla. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.	Uts. Llargada Amplada Alçada	Parcial	Subtotal
Tancament perimetral		96,500		96,500	
Cobert magatzem residus		7,500		7,500	
				104,000	104,000
		Total m	104,000	36,48	3.793,92
5.5	U	Porta reixat metàl·lica amb fusteria d'acer, de fulla corredissa, dimensions 700x200 cm, perfils rectangulars en cercol i barrots de rodó massís llis de 16 mm d'acer, sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vehicles i amb porta de pas de persona integrada. Obertura manual. Inclús pòrtic lateral de sustentació i topall de tancament, guia inferior amb UPN 100 i quadrat massís de 25x25 mm assegurats amb formigó HM-25/B/20/X0 i rebuts a obra; rodes per lliscament, amb coixinet de greixatge permanent, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i pintada en verd carruatge i accessoris. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels perfils guia. Instal·lació de la porta reixa. Abocat del formigó. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes i guies. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts. Llargada Amplada Alçada	Parcial	Subtotal
				1,00	3.708,41
		Total U			3.708,41
5.6	Kg	Subministrament i col·locació de xapa d'acer en forma de L de 25cmx5cm i 1cm de gruix amb arancades conec d'acer coarrugat en la solera de formigó. Per protecció de contenidors grans. Totalment enrasada en la part exterior de la solera de formigó. Acer UNE-EN 10025 S275JR.	Uts. Llargada Amplada Alçada	Parcial	Subtotal
				152268,9982	152268,9982



Pressupost parcial nº 5 Paviments, enrajolats i exteriors

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import
			4	625,000	30,000	0,008	600,000
			4	365,000	30,000	0,008	350,400
							950,400
							950,400
			Total kg:			950,400	1,12
							1.064,45
5.7	M³	Base granular amb tot-u natural calcari, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 20 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 95% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, per a millora de les propietats resistents del terreny.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
		Ampliació lateral camí dels Horts	115			0,150	17,250
							17,250
							17,250
			Total m³:			17,250	18,20
							313,95
5.8	M²	Rec d'imprimació amb emulsió bituminosa, tipus ECI, a força de betum asfàltic, segons PG-3. Amb una dotació de 1,2kg/m2	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
		Ampliació lateral camí dels Horts	115				115,000
							115,000
							115,000
			Total m²:			115,000	0,65
							74,75
5.9	M²	Rec d'adherència amb emulsió bituminosa, tipus ECR-1, a força de betum asfàltic, segons PG-3. Amb una dotació de 1,5kg/m2	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
		Ampliació lateral camí dels Horts	115				115,000
							115,000
							115,000
			Total m²:			115,000	0,49
							56,35
5.10	M²	Paviment asfàltic de 8 cm de gruix, realitzat amb barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa. Inclou pp de petits fressats, rebaixos, anivellacions, adequació de registres i arquetes existents, talls, eliminació de plantes (ex. porrasses) i continuïtats laterals, etc.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
		Ampliació lateral camí dels Horts	115				115,000
							115,000
							115,000
			Total m²:			115,000	12,10
							1.391,50
Total pressupost parcial nº 5 Paviments, enrajolats i exteriors :							55.650,25

Pé



Pressupost parcial nº 6 Equipaments i jardineria

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import	
6.1.- Fusteria						
6.1.1	U	Fusteria exterior de fusta de pi, per a finestra amb frontissa, formada per dues fulles practicables, d'obertura cap a l'interior de 1000x1000 mm, fulla de 68x78 mm de secció i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,43 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags, i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; amb bastiment de base i sense persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra del bastiment de base. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Total U	2,000	747,04	1.494,08
6.1.2	U	Fusteria exterior, per a porta amb sòcol amb frontissa, formada per una fulla practicable, d'obertura cap a l'interior de 900x2000 mm, fulla de 68x78 mm de secció i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior; amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21,32 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,43 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; amb bastiment de base i sense persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra del bastiment de base. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Total U	1,000	836,04	836,04
6.1.3	U	Fusteria exterior de fusta de pi, per a finestra amb frontissa, formada per una fulla practicable, d'obertura cap a l'interior de 600x600 mm, fulla de 68x78 mm de secció i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,43 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags, i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; amb bastiment de base i sense persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra del bastiment de base. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Total U	1,000	202,19	202,19
6.1.4	M²	Doble envidriament estàndard, 4/6/4, conjunt format per vidre exterior Float incolor de 4 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 6 mm, i vidre interior Float incolor de 4 mm d'espessor; 14 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport. Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.	Total m²	2,900	52,45	152,11
6.1.5	U	Porticó mallorquina, exterior, de fusta de pi melis per envernissat, de dues fulles practicables de lamel·les fixes, de 100x100 cm, col·locada en finestra. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals, ferratges de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris. Inclou: Col·locació i fixació del bastiment. Col·locació i fixació dels elements de penjar. Col·locació de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Total U	2,000	354,20	708,40
6.1.6	U	Porticó mallorquina, exterior, de fusta de pi melis per envernissat, d'una fulla practicable de lamel·les fixes, de 90x200 cm, col·locada en porta balconera. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals, ferratges de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris. Inclou: Col·locació i fixació del bastiment. Col·locació i fixació dels elements de penjar. Col·locació de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Total U	1,000	622,50	622,50



Pressupost parcial nº 6 Equipaments i jardineria

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import	
6.1.7	U	Porticó mallorquina, exterior, de fusta de pi melis per envernissar, d'una fulla practicable de lamel·les fixes, de 30x50 cm, col·locada en finestra. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals, ferratges de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris. Inclou: Col·locació i fixació del bastiment. Col·locació i fixació dels elements de penjar. Col·locació de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Total U	1,000	80,59	80,59
6.1.8	M²	Aplicació manual de dues mans d'esmalt de poliuretà alifàtic de dos components, sense diluir, (rendiment: 0,091 l/m² cada mà); (), sobre superfície de fusteria de fusta, en exteriors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs. Inclou: Aplicació successiva, amb intervals d'assecat, de les mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits, a dues cares, de fora a fora del tapajunts. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, per ambdues cares, incloent els tapajunts.	Total m²	8,000	10,36	82,88
6.1.9	U	Porta de posts de 80x200cm constituïda per marcs de tub d'acer galvanitzat i pintat de color verd RAL 6015 de 40x20x1,5 mm i 30x15x1,5 mm, bastidor de tub d'acer galvanitzat i pintat de color verd RAL 6015 de 40x40x1,5 mm amb platina de 40x4 mm i per malla de simple torsió, de 40 mm de passada de malla i 2/3 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i plastificat en color verd RAL 6015, fixada als bastiments i tibada, per a accés de vianants en clos de parcel·la de malla metàl·lica. Amb pany i clau. Inclús pals de reforç, formigó HM-20/B/20/X0 per a rebuda dels pals i accessoris de fixació i muntatge. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Obertura de buits en el terreny. Col·locació dels pals. Abocat del formigó. Muntatge de la porta. Fixació del bastidor sobre els pals. Col·locació dels ferraments de tancament. Ajust final de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Total U	2,000	227,88	455,76
				Total subcapítol 6.1.- Fusteria:		4.634,63

6.2.- Sanitaris i similars

6.2.1	U	Plat de dutxa de porcellana sanitària, gamma bàsica, color blanc, 70x70x10 cm. Inclús silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	Total U	1,000	146,92	146,92
6.2.2	U	Lavabo de porcellana sanitària, amb peu, gamma bàsica, color blanc, de 520x410 mm, i desguàs, acabat cromat. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	Total U	2,000	178,57	357,14
6.2.3	U	Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora monocomandament de repisa per a lavabo, gamma mitja, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador i amb desguàs automàtic. Inclús elements de connexió, enllaços d'alimentació flexibles de 3/8" de diàmetre i 350 mm de longitud, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	Total U	2,000	119,18	238,36
6.2.4	U	Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora monocomandament mural per a dutxa, gamma bàsica, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador, inversor, equip de dutxa format per mànec de dutxa i flexible de llautó. Inclús elements de connexió, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas. Inclou: Col·locació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	Total U	1,000	88,28	88,28
6.2.5	U	Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma bàsica, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació. Inclús silicona per a segellat de junts. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	Total U	1,000	244,58	244,58
				Total subcapítol 6.2.- Sanitaris i similars:		1.075,28

6.3.- Senyalització i similars

6.3.1	M²	Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marcat de fletxes i inscripcions en vials. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retrorreflector en sec. Inclou: Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la resina mitjançant polvorització. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte.	Total m²	10,000	7,34	73,40
				Total subcapítol 6.3.- Senyalització i similars:		73,40

Pressupost parcial nº 6 Equipaments i jardineria

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import	
6.3.2	U	Cartell indicatiu per a exteriors, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, fixat amb cargols i col·locat segons DF.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
		Cartell Punt Verd	4				4,000		
		Indicacions tipus de residus	10				10,000		
		Exteriors	10				10,000		
							24,000	24,000	
			Total U				24,000	33,03	792,72
							Total subcapítol 6.3.- Senyalització i similars:		866,12
6.4.- Jardineria									
6.4.1	U	Xiprer (Cupressus sempervirens 'Stricta') de 300 a 350 cm d'altura; subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.							
			Total U				40,000	176,52	7.060,80
6.4.2	U	Plantació d'arbre de 14 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, amb mitjans manuals, en terreny argilós, en clot de 100x100x60 cm; subministrament amb arrel nua. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'arbre. Inclou: Replanteig. Obertura de clot amb mitjans manuals. Retirada i aplec de les terres excavades. Preparació del fons del clot. Presentació de l'arbre. Reomplert del clot amb terra seleccionada de la pròpia excavació. Piconat moderat. Formació d'escocell. Primer reg. Retirada i càrrega a camió de les terres sobrants. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.							
			Total U				40,000	13,16	526,40
6.4.3	M	Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 12 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 50 cm. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.							
			Total m				98,000	2,22	217,56
6.4.4	U	Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 1/2" de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.							
			Total U				1,000	94,34	94,34
6.4.5	U	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 4 estacions, amb 1 programa i 3 arrencades diàries del programa, alimentació per bateria de 9 V. Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.							
			Total U				1,000	185,36	185,36
6.4.6	M	Línia elèctrica monofàsica soterrada per alimentació d'electrovàlvules i automatismes de reg, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1,5 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 40 mm de diàmetre. Inclou: Replanteig i traçat de la línia. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocament de sorra en el fons de l'excavació. Col·locació del tub en la rasa. Estesa de cables. Connexionat. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.							
			Total m				10,000	9,76	97,60
							Total subcapítol 6.4.- Jardineria:		8.182,06
			Total pressupost parcial nº 6 Equipaments i jardineria :						14.758,09



Pressupost parcial nº 7 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
7.1.- Elèctricitat i dades					
7.1.1.- Aparellatge i mecanismes					
7.1.1.1	M²	Kit fotovoltaico para la instalación de una oficina de carga media, con un consumo medio diario 12000Wh/día, con una potencia instantánea de uso máxima de 5Kw. Una producción de energía pico de 34000Wh/día (con 5 horas solar pico) Posibilidad de controlar un grupo automáticamente. Cableado, accesorios, pequeño material, montado y conectado.			
		Total m²	1,000	10.823,66	10.823,66
7.1.1.2	U	Armari per a encastar, porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 48 mòduls, en 4 files. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U	1,000	157,36	157,36
7.1.1.3	U	Protector contra sobretensions transitòries, tipus 1 + 2 (ones de 10/350 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, bipolar (1P+N), nivell de protecció 1,5 kV, intensitat màxima de descàrrega 12,5 kA, model iPRF1 12,5r A9L16632 "SCHNEIDER ELECTRIC". Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U	1,000	308,58	308,58
7.1.1.4	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C, model iK60N A9K17625 "SCHNEIDER ELECTRIC". Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U	1,000	32,90	32,90
7.1.1.5	U	Interruptor diferencial instantani, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, classe AC, model iID A9R60240 "SCHNEIDER ELECTRIC". Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U	2,000	87,57	175,14
7.1.1.6	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, model iK60N A9K17610 "SCHNEIDER ELECTRIC". Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U	3,000	31,27	93,81
7.1.1.7	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, model iK60N A9K17616 "SCHNEIDER ELECTRIC". Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U	4,000	31,68	126,72
7.1.1.8	U	Interruptor horari programable diari i setmanal, modular. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U	1,000	171,58	171,58
7.1.1.9	U	Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, Simon 31 o similar, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa rodona, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc, encastada. Totalment muntada, connexionada i provada.			
		Total U	2,000	17,62	35,24
7.1.1.10	U	Base de presa doble de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, Simon 31 o similar, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa rodona, de color blanc i marc embellidor per a dos elements, de color blanc, encastada. Totalment muntada, connexionada i provada.			
		Total U	1,000	29,47	29,47
7.1.1.11	U	Interruptor unipolar (1P), Simon 31 o similar, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc, encastat. Totalment muntat, connexionat i provat.			
		Total U	3,000	18,38	55,14
7.1.1.12	U	Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), estanca, tipus Schuko, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa i caixa amb tapa, de color gris. Instal·lació en superfície. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U	5,000	9,95	99,75
7.1.1.13	U	Presa simple, RJ-45 categoria 5e U/UTP, gamma bàsica, amb tapa, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la caixa per a mecanisme encastat. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			



Pressupost parcial nº 7 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
Total U			1,000	35,44	35,44
7.1.1.14	U	Instal·lació d'equip de videoporter digital color antivandàlic compost de: placa exterior del carrer antivandàlica amb pulsador de trucada i telecàmera, font d'alimentació i monitor amb base de connexió. Inclús, obreportes, visera, mòdul receptor de vídeo, cablejat i caixes. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tubs i caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
Total U			1,000	1.995,21	1.995,21
7.1.1.15	U	Sistema de protecció antirobatori compost de central microprocessada de 4 zones amb transmissor telefònic amb missatge parlat per avis particular, 3 detectors d'infraroigs, 2 càmeres, 1 teclat i sirena exterior. Inclús bateries, suports i elements de fixació dels diferents elements que componen la instal·lació, canalització i cablejat amb cable de seguretat de 4x0,22 mm² amb funda i apantallat. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tubs i caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
Total U			1,000	1.946,32	1.946,32
Total subcapítol 7.1.1.- Aparellatge i mecanismes:					16.086,32

7.1.2.- Canalitzacions i cablejat

7.1.2.1	U	Xarxa de connexió a terra per a estructura de formigó de l'edifici amb 101 m de conductor de coure nu de 35 mm², i 2 piques. Inclou: Replanteig. Connexionat de l'elèctrode i la línia d'enllaç. Muntatge del punt de posta a terra. Traçat de la línia principal de terra. Subjecció. Traçat de derivacions de terra. Connexionat de les derivacions. Connexió a massa de la xarxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
Total U			1,000	682,52	682,52
7.1.2.2	M	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 2x10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
Total m			7,000	7,78	54,46
7.1.2.3	M	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 2x6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
Total m			84,000	5,63	472,92
7.1.2.4	M	Canalització de tub corbale de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
Total m			5,000	4,33	21,65
7.1.2.5	M	Canalització de tub corbale, subministrat en rotlló, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guià manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Instal·lació soterrada. Inclús cinta de senyalització. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub. Col·locació de la cinta de senyalització. Execució del reblert envoltant de sorra. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
Total m			85,000	6,00	510,00

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Enllumenat públic	60				60,000	
Dades	25				25,000	
					85,000	85,000
Total m					85,000	510,00

7.1.2.6	M	Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			3	55,000			165,000	165,000
			ACTUALIZACION				165,000	152268,980
								14/12/2022



Pressupost parcial nº 7 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
			Total m	165,000	0,80	132,00		
7.1.2.7	M	Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			3	75,000			225,000	
							225,000	225,000
			Total m	225,000	0,97			218,25
7.1.2.8	M	Canalització de tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
			Total m	240,000	1,93			463,20
7.1.2.9	M	Canalització de tub rígida de policarbonat, exempt d'halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació fixa en superfície. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
			Total m	150,000	5,90			885,00
7.1.2.10	M	Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígida nu de coure trenat, de 35 mm² de secció.						
			Total m	60,000	6,28			376,80
7.1.2.11	M	Conductor aïllat de terra d'enllumenat públic format per cable unipolar ES07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 16 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Elements de connexió inclosos	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Columnes			7	2,000			14,000	
							14,000	14,000
			Total m	14,000	5,85			81,90
7.1.2.12	U	Presa de terra d'enllumenat públic.						
			Total U	7,000	62,16			435,12
7.1.2.13	M	Cable rígida U/UTP no propagador de la flama de 4 parells trenats de coure, categoria 6, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575, amb conductor unifilar de coure, aïllament de polietilè i beina exterior de poliolefina termoplàstica LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius, de 6,2 mm de diàmetre. Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclús certificació de presa i revisió de cablejat.						
			Total m	25,000	1,66			41,50
			Total subcapítol 7.1.2.- Canalitzacions i cablejat:					4.375,32
			Total subcapítol 7.1.- Elèctricitat i dades:					20.461,64

7.2.- Il·luminació

7.2.1	U	Lluminària 1x40W ESTANCA WT120C LED40S/840 PSU L1200 PHILIPS Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.			
			Total U	5,000	105,49 527,45
7.2.2	U	Lluminària d'emergència estanca, LED, 8 W - G5, flux lluminós 155 lúmens, carcassa de 405x134x134 mm, classe I, IP65, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Instal·lació en superfície en garatge. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
			Total U	4,000	92,41 369,64
7.2.3	U	Subministrament i instal·lació de Siteco Rondel® 21, Aplique, 18W, 1800 lm, 4000K, CRI >80, on/off,ref. 0MD5307L1840			
			Total U	2,000	129,24 258,48
7.2.4	U	Excavació i formació de mazacota per ancoratge columnes de dimensions 0,5x0,5x0,5m realitzada amb formigó en massa HM-20/B/25/l, vibrat, amb perns d'ancoratge, fins i tot excavació, càrrega a camió, elecció en obra, totalment acabada.			
			Total U	7,000	85,29 597,03
7.2.5	U	Columna de la casa Benito TRONCOCÓNICA 3m 60x3 pp o similar, model ICAP30PP3 i creueta per un projector, totalment muntada, instal·lada i en funcionament. Subministrament de perns d'ancoratge i plantilla, instal·lada i anivellada, ancoratge a dau de formigó sense incloure aquest.			
			Total U	7,000	351,68 2.462,35
7.2.6	U	Projector Milan S BOW Asimetrico 4000K BENITO o similar APMS80A4MN4. Inclús làmpades. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
			Total U	9,000	400,13 3.601,17

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE

VISAT

152268/0002_14
3.601,17

ACTUALIZACION



Pressupost parcial nº 7 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import	
7.2.7	U	Formació d'arqueta de pas soterrada, de formigó en massa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensions interiors 40x40x60 cm, sobre solera de formigó en massa de 15 cm d'espessor, formació de pendent mínima del 2%, amb el mateix tipus de formigó, tancat superiorment amb marc i tapa de ferro colat classe B-125 segons UNE-EN 124; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular. Inclús motlle reutilitzable de xapa metàl·lica amortitzable en 20 usos. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans mecànics. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del motlle reutilitzable. Abocament i compactació del formigó en formació de l'arqueta. Retirada del motlle. Reomplert de formigó per a formació de pendents. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Total U	7,000	106,03	742,21
Total subcapítol 7.2.- Il·luminació:					8.858,74	

7.3.- Fontaneria i sanejament

7.3.1	M	Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada. Inclús, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l' aixecat del ferm existent, l'excavació, el reblert principal ni la reposició posterior del ferm. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Total m	25,000	24,08	602,00
7.3.2	U	Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1 1/4" DN 32 mm, col·locat en fornícula, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenedor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i material auxiliar. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador d'aigua. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Total U	1,000	134,09	134,09
7.3.3	U	Instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany amb dotació per: vàter, lavabo senzill, dutxa, realitzada amb tub de polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè reticulat (PE-X), material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades i claus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Total U	1,000	485,23	485,23
7.3.4	U	Instal·lació interior de fontaneria per usos complementaris amb dotació per: lavabo i presa d'aigua, realitzada amb tub de polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè reticulat (PE-X), material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades i claus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Total U	1,000	418,06	418,06
7.3.5	U	Termos elèctric per al servei d'A.C.S., vertical, model eloSTOR pro VEH 50/5-3 Slim "VAILLANT", resistència submergida amb tractament vitrificat, capacitat 50 l, potència 1,5 kW, eficiència energètica classe C, perfil de consum M, de 756x385x420 mm, format per bóta d'acer vitrificat, panell de control per a la regulació de la temperatura, ànode de sacrifici de magnesi, termòmetre, vàlvula de seguretat, vàlvula antiretorn i maneguts flexibles de connexió. Inclús suport i ancoratges de fixació a parament, claus de tall d'esfera., Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig de l'aparell. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Col·locació de l'aparell i accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua, elèctrica i de terra. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Total U	1,000	259,46	259,46
7.3.6	U	Electrobomba submergible, per aigües netes o lleugerament carregades, construïda en acer inoxidable, amb una potència de 0,55 kW i sortida d'impulsió roscada de 1 1/2", per a una altura màxima d'immersió de 10 m, temperatura màxima del líquid conduït 35°C segons UNE-EN 60335-2-41 per a ús domèstic i 50°C per a altres aplicacions i grandària màxima de passada de sòlids 10 mm, amb cos d'impulsió, filtre, impulsor, carcassa i tapa de motor d'acer inoxidable AISI 304, eix motor d'acer inoxidable AISI 303, tancament mecànic amb doble recanvi en càmera d'oli, part superior de carbó/ceràmica/NBR i part inferior de SiC/SiC/NBR, motor asíncron de 2 pols, aïllament classe F, per a muntatge monofàsic a 230 V i 50 Hz de freqüència, condensador i protecció termoamperimètrica de rearmament automàtic incorporats, protecció IP68, amb regulador de nivell incorporat i cable elèctric de connexió de mesures amb endoll tipus shuko. Inclús accessoris, unions i peces especials per a la instal·lació de l'electrobomba. Inclou: Replanteig. Col·locació de la bomba. Col·locació i fixació de canonades i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Total U	1,000	259,46	259,46

Uts. Llargada Amplada Alçada ACTUALIZACION Parcial 1522656000 14/12/2022



Pressupost parcial nº 7 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import		
		Pou de pluvials	1	1,000			
				1,000	1,000		
		Total U	1,000	879,31	879,31		
7.3.7	U	Pericó de pas, registrable, d'obra de fàbrica, de dimensions interiors 60x60x55 cm, amb tapa prefabricada de formigó armat, sobre solera de formigó en massa. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'obra de fàbrica amb blocs, prèviament humits, col·locats amb morter. Connexionat dels col·lectors al pericó. Reomplert de formigó per a formació de pendent. Arrebossat i brunyit amb morter, arrodonint els angles del fons i de les parets interiors del pericó. Col·locació del col·lector de connexió de PVC en el fons del pericó. Realització del tancament hermètic i col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1				1,000	
		1				1,000	
						2,000	2,000
		Total U	2,000	262,66			525,32
7.3.8	U	Xarxa interior d'evacuació, per cambra de bany amb dotació per: vàter, lavabo doble, dutxa, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguassos. Inclou: Replanteig. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Total U	1,000	455,13			455,13
7.3.9	M	Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb pericons, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior, enganxat mitjançant adhesiu, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús líquid netejador i adhesiu per a tubs i accessoris de PVC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els pericons, l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, entre cares interiors de pericons. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons, incloent els trams ocupats per peces especials.					
		Total m	5,000	19,16			95,80
7.3.10	M	Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb pericons, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC corrugat, rigidesa anular nominal 8 kN/m², de 160 mm de diàmetre exterior, amb junta elàstica, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús lubricant per a muntatge. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els pericons, l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, entre cares interiors de pericons. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons, incloent els trams ocupats per peces especials.					
		Total m	8,000	37,82			302,56
7.3.11	U	Fossa sèptica compacta de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) amb filtre biològic aeròbic, de 1400 litres, de 1078 mm de diàmetre i 1860 mm de longitud. Inclou: Replanteig. Col·locació i connexió de la fossa sèptica compacta. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Total U	1,000	994,78			994,78
7.3.12	U	Dipòsit soterrat de polietilè d'alta densitat resistent a químics, de 1500 l, amb boca d'accés de 650 mm, tapa d'alta resistència i embornal sifònic amb reixeta antirosegadors, de 110 mm de diàmetre. Instal·lació soterrada.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		2				2,000	
						2,000	2,000
		Total U	2,000	1.363,31			2.726,62
7.3.13	M	Canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, de 1000 mm de longitud, 200 mm d'amplada i 240 mm d'altura, amb reixeta de foneria dúctil classe D-400 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de la canaleta de drenatge sobre la base de formigó. Muntatge dels accessoris de la canaleta de drenatge. Execució de forats pel connexió de la canonada a la canaleta de drenatge. Acoblament i junta de la canonada a la canaleta de drenatge. Col·locació del sifó en línia. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
						15226,89	

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BARCELONA

ACTUALIZACION

15226,89

14

VISAT





Pressupost parcial nº 7 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Pluvials paviment	22,000	22,000	22,000
			Total m	22,000	339,62
7.3.14	U	Separador de grasas de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), cilíndrico, de 6000 litros, de 12 litros/s de caudal máximo de aguas grises y de 2400 mm de diámetro y 1980 mm de altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada per la solera. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del separador. Connexionat dels col·lectors al pou. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
			Total U	1,000	4.390,02
7.3.15	U	Pericó a peu de baixant, registrable, soterrada, construït amb fàbrica de bloc de formigó, reomplert de formigó, de 20 cm d'espessor, rebut amb morter de ciment M-5, de dimensions interiors 50x50x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm d'espessor, formació de pendent mínima del 2%, amb el mateix tipus de formigó, arrebossat i brunyit interiorment amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 formant areses i cantonades a mitja canya, amb colze de PVC de 45° col·locat en dau de formigó, per a evitar el cop de baixada en la pendent de la sola, tancat superiorment amb tapa prefabricada de formigó armat amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics. Inclús morter per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'obra de fàbrica amb blocs, prèviament humits, col·locats amb morter. Connexionat dels col·lectors al pericó. Reomplert de formigó per a formació de pendents. Arrebossat i brunyit amb morter, arrodonint els angles del fons i de les parets interiors del pericó. Col·locació del colze de PVC en el dau de formigó. Realització del tancament hermètic i col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
			Total U	2,000	196,20
7.3.16	M	Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb pericons, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC corrugat, rigidesa anular nominal 8 kN/m², de 200 mm de diàmetre exterior, amb junta elàstica, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús lubricant per a muntatge. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els pericons, l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, entre cares interiors de pericons. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons, incloent els trams ocupats per peces especials.			
			Total m	12,000	48,30
7.3.17	U	Aixeta de llautó per a jardí o terrassa, amb ràcord de connexió a mànega, de 1" de diàmetre. Inclou: Replanteig. Col·locació i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
			Total U	1,000	45,33
7.3.18	U	Arqueta de registre d'Aljub de 60x60 de fundició B-125			
			Total U	1,000	172,51
			Total subcapítol 7.3.- Fontaneria i sanejament:		20.929,86

7.4.- Contraincendis

7.4.1	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
			Total U	3,000	48,33
7.4.2	U	Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 89B, amb 5 kg d'agent extintor, amb mànega i trompa difusora. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
			Total U	1,000	89,34
7.4.3	U	Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
			Total U	4, 00	12,22
			Total subcapítol 7.4.- Contraincendis		48,89

7.5.- Clima

ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

Pressupost parcial nº 7 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
7.5.1	U	Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, per a gas R-32, bomba de calor, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model VAI 5-025 WN "VAILLANT", potència frigorífica nominal 2,7 kW, potència frigorífica mínima/màxima: 0,9/3,8 kW, consum elèctric en refrigeració 0,59 kW, SEER 8,5 (classe A+++), potència calorífica nominal 2,93 kW, potència calorífica mínima/màxima: 0,7/4,4 kW, consum elèctric en calefacció 0,65 kW, SCOP 4,6 (classe A++), format per una unitat interior de paret VAI 5-025 WNI, pressió sonora mínima/màxima: 24/41 dBA, filtre purificador de l'aire i pantalla LCD retroil·luminada, comandament a distància sense fil, i una unitat exterior VAI 5-025 WO, amb compressor tipus Inverter DC, diàmetre de connexió de la canonada de gas 3/8", diàmetre de connexió de la canonada de líquid 1/4", amb amortidors de molles, suports i fixacions de les unitats interior i exterior, canonada de desguàs amb sífo, connexió frigorífica entre unitats, connexió elèctrica entre unitats, subjecció i protecció mecànica de les esteses de línies amb ocultació sota canaleta enregistrable en zones vistes. Inclús elements antivibratoris i suports de paret per a recolzament de la unitat exterior. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig de les unitats. Col·locació i fixació de la unitat interior. Col·locació i fixació de la unitat exterior. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
Total U			1,000	883,85	883,85
			Total subcapítol 7.5.- Clima:		883,85

7.6.- Documentació

7.6.1	U	Formació i tramitació expedients davant la Direcció General d'Indústria	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Instal·lació elèctrica i fotovoltaica			1				1,000	
							1,000	1,000
Total U						1,000	243,20	243,20
7.6.2	U	Inspecció reglamentària Organisme de Control Autoritzat OCA de la instal·lació elèctrica						
Total U						1,000	350,70	350,70
7.6.3	U	P.A. Suministro de tantas copias como solicite la D.F., en soporte digital en memoria USB, e impreso en papel, de la siguiente documentación: - Planos As-Built de las instalaciones ejecutadas, previa revisión por parte de la D.F. - Certificados de las pruebas reglamentarias realizadas en las diferentes instalaciones. - Protocolos de puesta en marcha de los equipos instalados. - Documentación técnica del fabricante y certificados de los equipos y materiales instalados.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Electricitat i Telecomunicacions			1				1,000	
Fontaneria i sanejament			1				1,000	
							2,000	2,000
Total U						2,000	131,33	262,66
			Total subcapítol 7.6.- Documentació:					856,56
Total pressupost parcial nº 7 Instal·lacions :								52.273,86

Pé



Pressupost parcial nº 8 Control de qualitat, assajos i documentació

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
8.1	U	Assaig sobre una mostra de formigó amb determinació de: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams i resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació de cinc provetes, curació, recapat i ruptura a compressió. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.			
		Total U:	3,000	93,84	281,52
8.2	U	Assaig sobre una mostra de barres corrugades d'acer, amb determinació de característiques mecàniques. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.			
		Total U:	1,000	58,69	58,69
8.3	U	Assaig sobre una mostra de barres corrugades d'acer, amb determinació de: secció mitja equivalent, característiques geomètriques del corrugat, doblat/desdoblat. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.			
		Total U:	1,000	140,46	140,46
Total pressupost parcial nº 8 Control de qualitat, assajos i documentació :					480,67

Pé



Pressupost parcial nº 9 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
9.1	Ud	Conjunt d'elements d'abalisament, senyalització provisional d'obres, protecció, formació, prevenció i resta de mesures necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Control de qualitat segons memòria del projecte i imprevists.			
Total ud			0,030	197.763,93	5.932,92
Total pressupost parcial nº 9 Seguretat i salut :					5.932,92

Pé



Pressupost parcial nº 10 Residus

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import	
10.1	M³	Transport amb camió de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
		A abocador	50				50,000		
		Per a aprofitar en parcel·la o adjacent	50				50,000		
							100,000	100,000	
			Total m³			100,000	2,63	263,00	
10.2	T	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.							
			Total t			86,150	44,65	3.846,60	
			Total pressupost parcial nº 10 Residus :						4.109,60

Pé



Quadre de mà d'obra

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat (Hores)	Total (Euros)
1	Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.	30,930	0,350 h	10,75
2	Oficial 1ª electricista.	30,930	50,023 h	1.546,21
3	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	30,930	1,790 h	55,36
4	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	30,930	6,589 h	203,80
5	Oficial 1ª lampista.	30,930	43,794 h	1.354,49
6	Oficial 1ª fuster.	25,590	6,138 h	157,07
7	Oficial 1ª serraller.	30,930	34,081 h	1.054,02
8	Oficial 1ª construcció.	25,590	189,455 h	4.848,19
9	Oficial 1ª construcció en treballs de ram de paleta.	25,590	71,181 h	1.821,60
10	Oficial 1ª col·locador de pedra natural.	25,590	295,163 h	7.553,28
11	Oficial 1ª enrajolador.	25,590	10,878 h	278,31
12	Oficial 1ª enrajolador.	25,590	6,436 h	164,74
13	Oficial 1ª aplicador de làmines impermeabilitzants.	25,590	20,924 h	535,82
14	Oficial 1ª aplicador de productes impermeabilitzants.	25,590	2,835 h	72,58
15	Oficial 1ª guixer.	25,590	8,438 h	216,15
16	Oficial 1ª pintor.	25,590	29,802 h	762,39
17	Oficial 1ª jardiner.	25,590	6,280 h	160,80
18	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	25,590	118,739 h	3.041,20
19	Oficial 1ª ferrallista.	25,590	15,332 h	392,66
20	Oficial 1ª encofrador.	25,590	60,097 h	1.538,25
21	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	25,590	10,835 h	277,18
22	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·lica.	25,590	8,554 h	218,59
23	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	25,590	5,923 h	151,51
24	Oficial 1ª vidrier.	30,930	0,925 h	28,62
25	Ajudant instal·lador de telecomunicacions.	26,750	0,350 h	9,25
26	Ajudant fuster.	21,310	6,138 h	130,81
27	Ajudant serraller.	26,750	33,873 h	906,19
28	Ajudant col·locador de pedra natural.	21,310	109,253 h	2.328,18
29	Ajudant enrajolador.	21,310	5,432 h	115,79
30	Ajudant enrajolador.	21,310	3,226 h	68,78
31	Ajudant aplicador de làmines impermeabilitzants.	21,310	20,924 h	446,14
32	Ajudant aplicador de productes impermeabilitzants.	21,310	2,835 h	60,43
33	Ajudant guixer.	21,310	5,214 h	110,92
34	Ajudant pintor.	21,310	28,730 h	611,83
35	Ajudant jardiner.	21,310	6,280 h	134,00
36	Ajudant construcció d'obra civil.	21,310	127,593 h	2.717,33
37	Ajudant ferrallista.	21,310	17,358 h	369,64
38	Ajudant encofrador.	21,310	61,053 h	1.301,20
39	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	21,310	42,348 h	902,43
40	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	21,310	8,554 h	180,58
41	Ajudant muntador d'aïllaments.	21,310	5,923 h	126,12
42	Ajudant electricista.	26,750	40,762 h	1.087,65
43	Ajudant instal·lador de climatització.	26,750	1,790 h	47,88
44	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	26,750	6,589 h	176,26
45	Ajudant lampista.	26,750	35,977 h	962,62
46	Ajudant vidrier.	26,750	0,925 h	24,74
47	Peó especialitzat construcció.	26,750	6,344 h	170,04
48	Peó ordinari construcció.	20,600	308,398 h	6.352,16
49	Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.	20,600	42,166 h	868,62
50	Peó jardiner.	20,600	9,880 h	203,60
51	Peó Seguretat i Salut.	20,600	4,968 h	102,24
			Import total:	46.959,00
INCA, NOVEMBRE 2022				

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS
VISAT
 ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022
 COEIB



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:
FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

Quadre de maquinària

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat	Total (Euros)
1	Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.	72,096	37,605 h	2.711,70
2	Motoanivelladora de 141 kW.	75,092	10,976 h	823,20
3	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	44,575	34,986 h	1.557,22
4	Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de 15 kW.	45,528	3,312 h	151,80
5	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	36,757	44,597 h	1.638,60
6	Camió cisterna equipat per a reg, de 8 m³ de capacitat.	39,613	0,575 h	23,00
7	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	38,991	14,692 h	573,78
8	Corró vibrant tàndem autopropulsat, de 24,8 kW, de 2450 kg, amplada de treball 100 cm.	18,309	0,115 h	2,30
9	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	3,839	19,239 h	73,72
10	Compactador tàndem autopropulsado, de 63 kW, de 9,65 t, anchura de trabajo 168 cm.	38,670	0,690 h	26,74
11	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	68,642	29,498 h	2.023,70
12	Camió basculant de 10 t de càrrega, de 147 kW.	36,403	32,242 h	1.173,06
13	Camió amb grua de fins a 6 t.	55,013	2,252 h	123,89
14	Camió de transport de 10 t amb una capacitat de 8 m³ i 2 eixos.	23,406	10,700 h	250,00
15	Dúmpier de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	10,234	2,216 h	22,58
16	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	43,350	86,150 t	3.734,60
17	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	27,696	0,005 h	0,14
18	Camió bomba estacionat a obra, per bombament de formigó.	187,444	5,340 h	1.002,66
19	Mesclador continu amb sitja, per a morter industrial en sec, subministrat a granel.	1,683	15,484 h	26,05
20	Mescladora-bombadora per morters i guixos projectats, de 3 m³/h.	8,386	9,386 h	78,69
21	Regla vibrant de 3 m.	5,146	20,574 h	105,98
22	Camió amb cistell elevador de braç articulat de 16 m d'altura màxima de treball i 260 kg de càrrega màxima.	19,933	1,253 h	24,99
23	Màquina autopropulsada, per pintar marques vials sobre la calçada.	44,419	0,010 h	0,40
24	Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	65,899	0,240 h	15,65
25	Compactador de pneumàtics autopropulsat, de 12/22 t.	64,274	0,115 h	6,90
26	Estenedora asfàltica de cadenes, de 81 kW.	88,722	0,115 h	10,35
		Import total:		16.181,70
INCA, NOVENBRE 2022				

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS
VISAT
 ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022
 COEIB



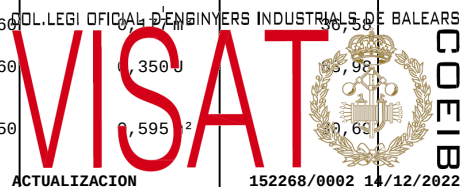
Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:
FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

Quadre de materials

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
1	Baterías OPzS Solar 1080 de 1080Ah (C120)	295,240	6,000 ud	1.771,44
2	Terminal presion CU 35mm M10	15,670	4,000 ud	62,68
3	Cables interconexión de las baterías	5,570	3,000 ud	16,71
4	Regulador MPPT 3Kw	368,200	1,000 Ud	368,20
5	Documentació as built	125,000	2,000 1	250,00
6	Graveta 4, de 20 a 30 mm de diàmetre.	6,690	2,485 t	16,59
7	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	13,390	17,698 m³	237,26
8	Sorra de cantera, per a formigó preparat en obra.	17,250	0,468 t	8,51
9	Àrid gruixut homogeneïtzat, de mida màxima 12 mm.	17,100	0,895 t	15,35
10	Pedra en rama de mida màxima 30 cm.	14,580	1,200 m³	17,49
11	Material adequat d'aportació, per a formació de terraplens, segons l'art. 330.3.3.2 del PG-3.	5,900	788,900 m³	4.657,94
12	Tot-u natural calcari.	6,250	37,950 t	237,19
13	Plaqueta de formigó gris, 20x17x4 cm, per revestir.	0,310	342,176 U	106,07
14	Bloc de formigó tipus alemany, per revestir, color gris, 40x20x20 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), fabricat amb grava calcària; amb el preu incrementat el 20% en concepte de peces especials: cercols i medis. Segons UNE-EN 771-3.	1,460	1.112,072 U	1.623,63
15	Bloc de formigó tipus italià, per revestir, color gris, 50x20x10 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), fabricat amb grava calcària. Segons UNE-EN 771-3.	0,730	146,000 U	106,58
16	Bloc de formigó tipus italià, per revestir, color gris, 50x20x10 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), fabricat amb grava calcària; amb el preu incrementat el 20% en concepte de peces especials: cercols i medis. Segons UNE-EN 771-3.	0,870	128,160 U	111,50
17	pieza mares 20x40x80 gruix de 20	8,100	253,500 U	2.053,74
18	Maó ceràmic buit doble Castellano H6, per revestir, 24x12x7,9 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 750 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.	0,230	66,000 U	15,18
19	Maó ceràmic buit doble Super 6,5, per revestir, 33x19x6,7 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 700 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.	0,350	644,720 U	225,65
20	Tauler ceràmic buit encadellat mallorquí llis, per revestir, 50x23x4 cm, amb amb les testes rectes, segons UNE 67041.	1,130	4,000 U	4,52
21	Pedra calcària ordinària per a maçoneria, formada per pedres de maçoneria de diverses dimensions sense cap talla prèvia, arreglats solament amb martell.	48,130	42,798 m³	2.059,76
22	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,100	1.990,231 kg	2.189,26
23	Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, subministrat en obra en barres sense elaborar, de varis diàmetres.	0,840	831,657 kg	698,59
24	Separador homologat per fonamentacions.	0,180	326,565 U	58,78
25	Separador homologat per bigues.	0,120	61,580 U	7,39
26	Separador homologat per murs.	0,070	86,352 U	6,04
27	Separador homologat per paviments continus.	0,070	1.134,000 U	79,38
28	Xapa d'acer S275JR.	0,650	950,400 kg	617,76
29	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	2,970	83,777 m²	249,05
30	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	7,680	5,000 m²	38,40
31	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	16,240	567,000 m²	9.208,08
32	Revolto de formigó model Hourdis, 60x20x20 cm, fabricat amb grava calcària. Inclús peces especials.	1,200	399,845 U	479,81
33	Separador homologat de plàstic, per a armadures de pilars de varis diàmetres.	0,080	18,600 U	1,49
34	Bigueta pretesada, T-18, amb una longitud mitjana menor de 4 m, segons UNE-EN 15037-1.	9,280	12,567 m	116,53
35	Bigueta pretesada, T-18, amb una longitud mitjana entre 4 i 5 m, segons UNE-EN 15037-1.	9,990	69,154 m	690,78
36	Bigueta pretesada, T-18, amb una longitud mitjana entre 5 i 6 m, segons UNE-EN 15037-1.	10,520	37,700 m	396,80
37	Bigueta pretesada, T-18, amb una longitud mitjana major de 6 m, segons UNE-EN 15037-1.	13,020	6,321 m	82,25
38	Aigua.	1,440	7,514 m³	12,32
39	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons UNE-EN 197-1.	0,100	332,223 kg	33,26
40	Fusta de pi.	516,320	0,033 m³	16,73
41	Agent filmogen, per la cura de formigons i morters.	1,600	11,424 l	18,28
42	Agent desemmotllant, a base d'olis especials, emulsionant en aigua, per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.	1,840	1,062 l	1,95
43	Tauler de fusta tractada, de 22 mm d'espessor, reforçat amb varetes i perfils.	46,540	0,486 m²	22,62
44	Fusta de pi per a apuntalaments i entibació d'excavacions.	230,130	0,885 m³	203,55
45	Estampidor de fusta, de 70 a 90 mm de diàmetre i entre 2 i 2,5 m de longitud, per a apuntalaments i entibació d'excavacions.	207,360	1,000 U	207,36
46	Motlle reutilitzable per a formació d'arquetes de secció quadrada de 40x40x50 cm, de xapa metàl·lica, inclús accessoris de muntatge.	182,860	0,350 U	63,98
47	Xapa metàl·lica de 50x50 cm, per a encofrat de pilars de formigó armat de secció rectangular o quadrada, d'entre 3 i 4 m d'altura, inclús accessoris de muntatge.	51,550	0,595 m²	30,69

Pé



Quadre de materials				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
48	Sistema d'encofrat recuperable per a l'execució de cercols de formigó armat, compost de: puntals metàl·lics telescòpics, sotaponts metàl·lics i superfície encofrant de fusta tractada reforçada amb barres i perfils.	33,090	16,497 m ²	545,90
49	Estructura suport per a encofrat recuperable, composta de: sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge.	104,330	0,082 m ²	8,59
50	Matavius de PVC, de varies dimensions i 2500 mm de longitud.	0,560	39,680 U	22,23
51	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,640	23,396 kg	38,13
52	Puntes d'acer de 20x100 mm.	4,480	16,648 kg	74,48
53	Morter de junts cimentós, tipus L, color blanc, per junts de fins a 3 mm, a base de ciment blanc d'alta resistència i additius especials, per a rejuntat de peces ceràmiques amb grau d'absorció mitjà-alt.	1,670	2,190 kg	3,65
54	Morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abradió, tipus CG2 W A, segons UNE-EN 13888, color blanc, per junts de 2 a 15 mm, a base de ciment d'alta resistència, àrids seleccionats, additius especials i pigments, amb efecte antifloridura, antiverdet i preventiu de les eflorescències, hidròrepel·lent, especial per a rejuntat de tot tipus de peces ceràmiques i pedres naturals en zones de proliferació de microorganismes.	1,580	4,094 kg	6,55
55	Adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, color blanc, a base de ciment d'alta resistència, àrids seleccionats, additius i resines sintètiques, per a la col·locació en capa fina de tot tipus de peces ceràmiques en paraments verticals interiors i paviments interiors i exteriors.	0,530	65,504 kg	34,72
56	Adhesiu cimentós d'ús exclusiu per a interiors, Ci, color gris.	0,220	43,806 kg	9,64
57	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-2,5 (resistència a compressió 2,5 N/mm ²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	40,270	8,444 t	340,02
58	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm ²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	33,330	1,400 t	46,75
59	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm ²), subministrat a granel, segons UNE-EN 998-2.	29,500	4,172 t	123,38
60	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm ²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	41,420	0,019 t	0,79
61	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-10 (resistència a compressió 10 N/mm ²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	35,140	1,976 t	69,68
62	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-15 (resistència a compressió 15 N/mm ²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	47,890	0,208 t	9,97
63	Pasta de guix per l'aplicació en capa fina C6, segons UNE-EN 13279-1.	206,120	0,142 m ³	29,39
64	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	183,620	0,015 m ³	2,75
65	Pasta de guix de construcció per projectar mitjançant mescladora-bombadora B1, segons UNE-EN 13279-1.	242,970	0,569 m ³	138,41
66	Malla de fibra de vidre teixida, amb impregnació de PVC, de 10x10 mm de llum de malla, antiàlcalis, de 115 a 125 g/m ² i 500 µm d'espessor, per a armar gotejats tradicionals, esquerdejats i morters.	1,600	46,887 m ²	75,91
67	Mortor enduridor de rodolament per a paviment de formigó, color blanc, compost de ciment, àrids de sílice, additius orgànics i pigments.	0,520	1.701,000 kg	884,52
68	Formigó HA-25/F/20/XC1, fabricat en central.	137,600	57,301 m ³	7.884,21
69	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	137,600	6,488 m ³	892,68
70	Formigó HA-30/F/20/XC4+XA1+XM1, fabricat en central, amb ciment SR, amb additiu hidròfug.	148,500	119,070 m ³	17.684,73
71	Formigó HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	167,500	1,000 m ³	167,50
72	Formigó HM-30/B/20/I+Qb, fabricat en central, amb ciment SR.	137,580	1,526 m ³	209,93
73	Formigó HM-30/B/20/X0+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	140,090	2,030 m ³	284,37
74	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	125,950	1,053 m ³	132,63
75	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	132,580	0,875 m ³	115,99
76	Formigó HM-20/P/40/X0, fabricat en central.	121,110	1,980 m ³	239,79
77	Formigó HM-25/B/20/X0, fabricat en central.	133,290	3,627 m ³	483,37
78	Formigó de neteja HL-150/B/20, fabricat en central.	109,230	7,035 m ³	768,42
79	Tub per sanejament de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 160 mm, diàmetre exterior 160 mm, diàmetre interior 146 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m ² , segons UNE-EN 13476-1, coeficient de fluència inferior a 2, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica de EPDM.	17,740	8,400 m	149,04
80	Tub per sanejament de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 200 mm, diàmetre exterior 200 mm, diàmetre interior 182 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m ² , segons UNE-EN 13476-1, coeficient de fluència inferior a 2, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica de EPDM.	24,250	12,100 m	293,50
81	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	23,470	6,092 kg	2,65
82	Tapa de formigó armat prefabricat, 60x60x5 cm.	18,300	1,000 U	18,30
83	Tapa de formigó armat prefabricat, 70x70x5 cm.	26,140	2,000 U	52,28
84	Canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, de 1000 mm de longitud, 200 mm d'amplada i 240 mm d'altura, amb reixeta de fonèria dúctil classe D-400 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433, inclús peces especials.	273,390	22,000 U	6.014,58

2270 Deixalleria Costitx 00



Puede consultar la autenticidad de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

Quadre de materials				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
85	Colze 45° de PVC llis, D=125 mm.	5,180	2,000 U	10,36
86	Sifó en línia de PVC, "JIMTEN", color gris, registrable, amb unió mascle/femella, de 200 mm de diàmetre.	97,960	4,400 U	430,98
87	Marc i tapa de ferro colat, 40x40 cm, per pericó registrable amb la inscripció ENLLUMENAT PÚBLIC, classe B-125 segons UNE-EN 124.	24,490	7,000 U	171,43
88	Marc i tapa de ferro colat, 60x60 cm, per pericó registrable, classe B-125 segons UNE-EN 124.	130,570	1,000 U	130,57
89	Tub de PVC llis, per sanejament soterrat sense pressió, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 90 mm de diàmetre exterior i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1401-1.	3,960	5,250 m	20,80
90	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	15,030	0,705 l	10,61
91	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	22,900	0,355 l	8,11
92	Conjunt d'elements necessaris per garantir el tancament hermètic al pas d'olors mefítics en pericons de sanejament, compost per: angulars i xapes metàl·liques amb els seus elements de fixació i ancoratge, junt de neoprè, oli i altres accessoris.	10,150	5,000 U	50,75
93	Col·lector de connexió de PVC, amb tres entrades i una sortida, amb tapa de registre.	46,130	2,000 U	92,26
94	Cargol autoperforant 3,5x9,5 mm.	0,010	144,000 U	1,44
95	Tac per cargol.	0,020	144,000 U	2,88
96	Teula ceràmica corba mallorquina, color natural, 45x18x13,5 cm, segons UNE-EN 1304.	0,390	2.194,596 U	855,66
97	Cavalló ceràmic, color natural, per a teules corbes mallorquines, segons UNE-EN 1304.	0,770	26,156 U	20,18
98	Teula ceràmica de ventilació corba mallorquina, color natural, segons UNE-EN 1304.	12,270	7,473 U	91,91
99	Pigment per morter.	6,140	2,018 kg	12,71
100	Emulsió bituminosa, tipus ECR-1, a força de betum asfàltic, segons PG-3.	0,190	172,500 kg	33,35
101	Emulsió bituminosa, tipus ECI, a força de betum asfàltic, segons PG-3.	0,290	138,000 kg	40,25
102	Emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB, segons UNE 104231.	2,290	22,419 kg	51,56
103	Làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FP, de 2,5 mm d'espessor, massa nominal 3 kg/m², amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida. Segons UNE-EN 13707.	7,430	82,203 m²	610,55
104	Morter flexible bicomponent, color gris, compost per lligants hidràulics i resines sintètiques, resistència a pressió hidrostàtica positiva i negativa de 15 bar, segons UNE-EN 1504-2.	3,730	105,910 kg	394,98
105	Cinta autoadhesiva per closa de juntes.	0,310	17,730 m	5,64
106	Adhesiu cimentós per a fixació de panells aïllants, en paraments verticals.	0,470	40,295 kg	18,94
107	Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 50 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,7 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,029 W/(mK), Euroclasse E de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, amb codi de designació EPS-EN 13163-L3-W3-T2-S5-P10-BS250-TR200-DS(N)2-CS(10)150.	12,320	42,310 m²	521,42
108	Panell rígid de poliestirè extrudit, segons UNE-EN 13164, de superfície grecada i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 80 mm d'espessor, resistència tèrmica 2,2 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), Euroclasse E de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1.	29,410	19,740 m²	580,54
109	Kit de creuetes de PVC per garantir un gruix dels junts entre peces d'entre 1 i 20 mm, en revestiments i paviments ceràmics.	2,470	5,732 U	14,08
110	Rajola ceràmica de gres rústic, 30x30 cm, 8,00€/m², capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup AI, segons UNE-EN 14411, resistència al lliscament Rd<=15 segons UNE 41901 EX, lliscabilitat classe 0 segons CTE.	8,000	15,332 m²	122,66
111	Peces de gres esmaltat, de 200x200 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup BIb, segons UNE-EN 14411.	16,070	17,195 m²	276,26
112	Peça simple de formigó, de 24x36x30 cm, per conducte de ventilació, segons UNE-EN 1858.	2,720	3,667 U	9,97
113	Doble envidriament estàndard, 4/6/4, conjunt format per vidre exterior Float incolor de 4 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 6 mm, i vidre interior Float incolor de 4 mm d'espessor; 14 mm de gruix total.	26,580	2,917 m²	77,55
114	Cartutx de 310 ml de silicona neutra, incolora, duresa Shore A aproximada de 23, segons UNE-EN ISO 868 i recuperació elàstica >=80%, segons UNE-EN ISO 7389.	5,990	1,682 U	10,06
115	Material auxiliar per la col·locació de vidres.	1,310	2,900 U	3,80
116	Bastiment de base, pi silvestre, 70x35 mm, amb elements de fixació.	3,070	16,600 m	50,96

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

COEIB



Quadre de materials				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
117	Finestra de fusta de pi, una fulla oscil·lobatent, dimensions 500x300 mm, acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, composta de fulla de 68x78 mm i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta, doble junt perimetral d'estanquitat de goma de cautxú termoplàstica, amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,43 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant fal·leba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació, Segons UNE-EN 14351-1.	142,540	1,000 U	142,54
118	Finestra de fusta de pi, dues fulles practicables, dimensions 1000x1000 mm, acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, composta de fulla de 68x78 mm i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta, doble junt perimetral d'estanquitat de goma de cautxú termoplàstica, amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,43 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant fal·leba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació, Segons UNE-EN 14351-1.	632,270	2,000 U	1.264,54
119	Porta de fusta de pi amb sòcol, una fulla oscil·lobatent, dimensions 900x2000 mm i altura del sòcol 400 mm, acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, composta de fulla de 68x78 mm i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta, doble junt perimetral d'estanquitat de goma de cautxú termoplàstica, amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21,32 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,43 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant fal·leba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació, Segons UNE-EN 14351-1.	707,330	1,000 U	707,33
120	Paravent mallorquina format per lamel·les fixes, de fusta de pi melis per envernissar.	311,670	4,000 m²	1.246,68
121	Accessoris, ferramentes de penjar i obertura, cargolam d'acer inoxidable i elements d'estanquitat, per a paravents d'una fulla practicable de fusta.	12,270	2,000 U	24,54
122	Accessoris, ferramentes de penjar i obertura, cargolam d'acer inoxidable i elements d'estanquitat, per a paravents de dues fulles practicables de fusta.	14,730	2,000 U	29,46
123	Bastiment de base d'alumini de 30x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	5,150	27,100 m	139,57
124	Porta reixa metàl·lica en tanca exterior, per accés de vehicles, fulla corredissa, amb fusteria artística d'acer amb pòrtic lateral de sustentació i topall de tancament, guia inferior amb UPN 100 i quadrat massís de 25x25 mm, rodes de lliscament de 20 mm amb rodament de greixatge permanent, elements d'ancoratge, ferraments de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i pintada en color verd carruatge i accessoris. Segons UNE-EN 13241-1.	225,450	14,000 m²	3.156,30
125	Esmalt de dos components a base de poliuretà alifàtic per a exterior, acabat brillant, color a escollir, aplicat amb brotxa o pistola.	23,220	1,456 l	33,84
126	Microesferes de vidre.	1,840	1,900 kg	3,50
127	Pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa	15,430	2,850 l	44,00
128	Emprimació, a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, per afavorir la cohesió de suports poc consistents i l'adherència de pintures.	4,090	5,333 l	21,76
129	Emprimació acrílica, reguladora de l'absorció a base de copolímers acrílics, color a escollir, amb un contingut de substàncies orgàniques volàtils (VOC) < 5 g/l, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	7,450	15,981 l	119,86
130	Pintura per a exterior, a base de polímers acrílics a emulsió aquosa, color a escollir, acabat mat, textura llisa, impermeabilitzant i transpirable, amb un contingut de substàncies orgàniques volàtils (VOC) < 5 g/l, amb Etiqueta Ecològica Europea (EEE); per a aplicar amb brotxa, corró o pistola, segons UNE-EN 1504-2.	12,870	15,981 l	12,870
131	Pintura plàstica ecològica per a interior, a base de copolímers acrílics en dispersió aquosa, diòxid de titani i pigments estenedors seleccionats, color blanc, acabat mat, textura llisa, de gran resistència al frec humit, permeable al vapor d'aigua, transpirable i resistent als raigs UV, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	4,710	8,533	4,710
132	Morter industrial per a enluit i lliscat d'ús corrent, de ciment, tipus GP CSII W0, subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-1.	43,460	1,000 m³	43,460

2270 Deixalleria Costitx 00



Puede consultar la autenticidad de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

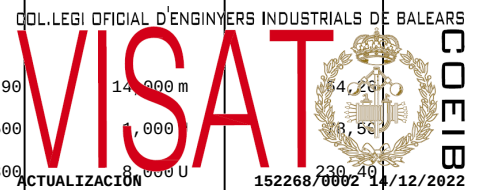
Quadre de materials				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
133	Mortor industrial per a enlluït i lliscat d'ús corrent, de ciment, tipus GP CSIII W1, subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-1.	45,310	6,252 t	283,56
134	Voravius de plàstic i metall, estable a l'acció dels sulfats.	0,360	10,191 m	3,79
135	Malla de fibra de vidre teixida, antiàlcalis, de 5x5 mm de llum de malla, flexible i imputrescible en el temps, de 70 g/m² de massa superficial i 0,40 mm de gruix de fil, per armar guixos.	0,780	4,977 m²	3,79
136	Desguàs per pla de dutxa amb orifici de 90 mm.	45,290	1,000 U	45,29
137	Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma bàsica, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació, segons UNE-EN 997.	172,250	1,000 U	172,25
138	Aixeta de regulació de 1/2", per a vàter, acabat cromat.	15,430	1,000 U	15,43
139	Lavabo de porcellana sanitària, amb peu, gamma bàsica, color blanc, de 520x410 mm, amb joc de fixació, segons UNE 67001.	79,360	2,000 U	158,72
140	Plat de dutxa de porcellana sanitària, gamma bàsica, color blanc, de 70x70x10 cm, segons UNE 67001.	63,480	1,000 U	63,48
141	Cartutx de 300 ml de silicona àcida monocomponent, fungicida, per a segellat de junts en ambients humits.	6,380	0,072 U	0,47
142	Aixeta mescladora monocomandament de repisa per a lavabo, gamma mitja, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador i amb desguàs automàtic, inclús elements de connexió, enllaços d'alimentació flexibles de 3/8" de diàmetre i 350 mm de longitud, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas; UNE-EN 200.	97,940	2,000 U	195,88
143	Aixeta mescladora monocomandament mural per a dutxa, gamma bàsica, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador, inversor, equip de dutxa format per mànec de dutxa i flexible de llautó, inclús elements de connexió, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas; UNE-EN 200.	68,530	1,000 U	68,53
144	Caixa universal d'un element, per a encastar, de plàstic ABS autoextingible, lliure de halògens, enllaçable pels quatre costats, de 70x70x42 mm, amb graus de protecció IP30 i IK07, segons IEC 60439, inclús cargols de fixació del mecanisme.	0,380	7,000 U	2,66
145	Interruptor unipolar (1P) per a encastar, Simon 31 o similar, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, segons EN 60669.	9,720	3,000 U	29,16
146	Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, per a encastar, Simon 31 o similar, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V.	9,000	4,000 U	36,00
147	Marc embellidor per a un element, Simon 31 o similar, de color blanc.	2,780	5,000 U	13,90
148	Marc embellidor per a dos elements, Simon 31 o similar, de color blanc.	4,680	1,000 U	4,68
149	Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), estanca, tipus Schuko, amb grau de protecció IP55 segons IEC 60439, monobloc, de superfície, gamma bàsica, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa i caixa amb tapa, de color gris, segons UNE 20315-1-1.	12,090	5,000 U	60,45
150	Marc embellidor per a un element, gamma bàsica, de color blanc.	2,070	1,000 U	2,07
151	L·luminària d'emergència estanca, LED, 8 W - G5, flux lluminós 155 llúmens, carcassa de 405x134x134 mm, classe I, IP65, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Inclús accessoris i elements de fixació.	77,520	4,000 U	310,08
152	Siteco Ronde® 21, Aplique, 18W, 1800 lm, 4000K, CRI >80, on/off, ref. 0MD5307L1840	107,500	2,000 U	215,00
153	Proyector Milan S 80W Asimetrico 4000K	365,400	9,000 U	3.288,60
154	L·luminària 1x40W ESTANCA WT120C LED40S/840 PSU L1200 PHILIPS	84,950	5,000 U	424,75
155	Columna TRONCOCÓNICA 3 m lll60x3 pp i creueta per un projector	253,790	7,000 U	1.776,53
156	Creueta per un projector	109,000	7,000 U	763,00
157	Perns d'ancoratge diam 16 400mm, cargols i accessoris	8,950	28,000 U	250,60
158	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	0,310	111,000 m	34,41
159	Tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, per a instal·lacions elèctriques en edificis públics i per a evitar emissions de fum i gasos àcids. Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 90°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	0,920	240,000 m	220,80
160	Tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 40 mm de diàmetre nominal, per a instal·lacions elèctriques en edificis públics i per a evitar emissions de fum i gasos àcids. Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 90°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	3,210	5,000 m	16,05
161	Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 63 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 450 N, resistència a l'impacte 20 joules, amb grau de protecció IP549 segons UNE 20324, amb fil guia incorporat. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4.	1,330	85,000 m	113,05
162	Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 40 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 250 N, amb grau de protecció IP549 segons UNE 20324. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4.	1,380	100,000 m	138,00

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS
VISAT
COEIB
152268/000294/12/2022



Quadre de materials				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
163	Tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens segons UNE-EN 50267-2-2, endollable, corbable en calent, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, per a instal·lacions elèctriques en edificis públics i per a evitar emissions de fum i gasos àcids. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, temperatura de treball -5°C fins 90°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	3,310	150,000 m	496,50
164	Armari d'abonat metàl·lic, per a encastar, amb allotjament per a l'interruptor de control de potència, porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 48 mòduls, en 4 files, de 690x635x65 mm, amb carril DIN, tancament amb pestell, panell del darrere de xapa d'acer galvanitzat, inclús accessoris de muntatge, segons UNE-EN 60670-1.	142,940	1,000 U	142,94
165	Protector contra sobretensions transitòries, tipus 1 + 2 (ones de 10/350 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, bipolar (1P+N), nivell de protecció 1,5 kV, intensitat màxima de descàrrega 12,5 kA, model iPRF1 12,5r A9L16632 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x81,4x70 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm), segons IEC 61643-11.	286,820	1,000 U	286,82
166	Interruptor diferencial instantani, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, classe AC, model iID A9R60240 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x96x69 mm, muntatge sobre carril DIN, amb connexió mitjançant borns de caixa per a cables de coure, segons UNE-EN 61008-1.	76,450	2,000 U	152,90
167	Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, model iK60N A9K17610 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x94x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm), segons UNE-EN 60898-1.	22,860	3,000 U	68,58
168	Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, model iK60N A9K17616 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x94x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm), segons UNE-EN 60898-1.	23,260	4,000 U	93,04
169	Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C, model iK60N A9K17625 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x94x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm), segons UNE-EN 60898-1.	24,410	1,000 U	24,41
170	Paneles de 335W GS Atersa	206,166	20,000 u	4.123,32
171	Estructura de cubierta inclinada coplanar para 10 módulos	996,000	2,000 u	1.992,00
172	conjuntos de conectores MC4	5,610	3,000 u	16,83
173	Metros de 2X_cable RZ1-K(AS) de 10mm2	5,010	14,000 u	70,14
174	Metros de 2X_cable RZ1-K(AS) de 16mm2	6,010	6,000 u	36,06
175	Metros de 2X_cable RV-K de 35mm2 (inv-bat)	9,570	1,500 u	14,36
176	Metros de 2X_cable RV-K de 16mm2 (mppt-bat)	9,570	6,240 u	59,72
177	Concentradores de conexión	206,166	2,000 u	412,33
178	Inversor-Cargador-Regulador Axpert VMIII 5000-48	990,520	1,000 Ud	990,52
179	Interruptor horari programable.	156,410	1,000 U	156,41
180	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	0,500	30,000 m	15,00
181	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 2x6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	3,290	84,000 m	276,36
182	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 2x10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	5,330	7,000 m	37,31
183	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.	0,240	165,000 m	39,60
184	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.	0,400	225,000 m	90,00
185	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 16 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.	4,590	14,000 m	64,26
186	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.	78,500	1,000	78,50
187	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.	28,800	8,000 U	230,40



Quadre de materials				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
188	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,060	11,000 U	11,66
189	Sac de 5 kg de sals minerals per a la millora de la conductivitat de posades a terra.	4,010	2,331 U	9,38
190	Conductor de coure nu, de 35 mm².	2,980	162,750 m	485,03
191	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.	12,500	9,000 U	112,50
192	Soldadura aluminotèrmica del cable conductor a rodó.	4,380	8,000 U	35,04
193	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1,570	2,000 U	3,10
194	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,220	15,400 U	18,64
195	Cinta de senyalització de polietilè, de 150 mm d'amplada, color groc, amb l'inscripció "ATENCIÓ! A SOTA HI HA CABLES ELÈCTRICS" i triangle de risc elèctric.	0,270	85,000 m	22,95
196	Accessoris per a instal·lació de bomba submergible portàtil, per exhauriment d'aigües, instal·lada en pericó soterrat i connexió a la xarxa d'evacuació.	23,810	1,000 U	23,81
197	Connexió a la xarxa elèctrica de bomba submergible portàtil, per exhauriment d'aigües, instal·lada en pericó soterrat.	5,300	1,000 U	5,30
198	Electrobomba submergible, per exhauriment d'aigües netes o lleugerament carregades, construïda en acer inoxidable, amb una potència de 0,55 kW i sortida d'impulsió roscada de 1 1/2", per a una altura màxima d'immersió de 10 m, temperatura màxima del líquid conduït 35°C segons UNE-EN 60335-2-41 per a ús domèstic i 50°C per a altres aplicacions i grandària màxima de passada de sòlids 10 mm, amb cos d'impulsió, filtre, impulsor, carcassa i tapa de motor d'acer inoxidable AISI 304, eix motor d'acer inoxidable AISI 303, tancament mecànic amb doble recanvi en càmera d'oli, part superior de carbó/ceràmica/NBR i part inferior de SiC/SiC/NBR, motor asíncron de 2 pols, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, condensador i protecció termoamperimètrica de rearmament automàtic incorporats, protecció IP68, amb regulador de nivell incorporat i cable elèctric de connexió de 5 metres amb endoll tipus shuko.	742,920	1,000 U	742,92
199	Canaló circular de zinctitani, natural, de desenvolupament 333 mm, 0,65 mm de gruix i retallada de bordó, segons UNE-EN 988. Inclús suports, cantonades, tapes, acabaments finals, peces de connexió a baixants i peces especials.	10,360	17,490 m	181,26
200	Tub baixant circular de zinctitani natural, electrosoldat per alta freqüència, de Ø 100 mm, espessor 0,65 mm, segons UNE-EN 988. Inclús connexions, colzes i peces especials.	11,350	5,302 m	60,20
201	Brida per baixant circular de zinctitani, de Ø 100 mm.	1,450	2,410 U	3,52
202	Tub de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	3,080	7,450 m	22,95
203	Tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	8,070	2,125 m	17,15
204	Acoblament a paret colzat amb plafó, ABS, sèrie B, acabat cromat, per evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) en l'interior dels edificis, enllaç mixt de 1 1/4"x40 mm de diàmetre, segons UNE-EN 1329-1, amb vàlvula de desguàs.	59,690	2,000 U	119,38
205	Marc i tapa de ferro colat dúctil de 40x40 cm, segons Companyia Subministradora.	14,310	1,000 U	14,31
206	Vàlvula d'esfera, de llautó, de 20 mm de diàmetre.	26,070	4,000 U	104,28
207	Dipòsit de polietilè d'alta densitat resistent a químics, de 1500 l, amb boca d'accés de 650 mm, tapa d'alta resistència i embornal sifònic amb reixeta antirosegadors, de 110 mm de diàmetre	1.225,360	2,000 U	2.450,72
208	Aixeta de comprovació de llautó, per roscar, de 1".	9,770	1,000 U	9,77
209	Aixeta de llautó per a jardí o terrassa, amb ràcord de connexió a mànega, de 1" de diàmetre.	36,530	1,000 U	36,53
210	Vàlvula de comporta de llautó fosa, per roscar, de 1 1/4".	15,930	2,000 U	31,86
211	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2".	4,130	2,000 U	8,26
212	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1 1/4".	6,210	1,000 U	6,21
213	Connexió de servei de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús accessoris de connexió i peces especials.	1,250	25,000 m	31,25
214	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,8 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	3,010	13,500 m	40,64
215	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	3,410	42,400 m	144,58
216	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior.	0,130	13,500 U	1,76
217	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior.	0,130	13,500 U	1,76
218	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,490	5,000 U	7,45
219	Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamis d'acer inoxidable amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre, amb rosca de 1 1/4", per a una pressió màxima de treball de 16 bar i una temperatura màxima de 110°C.	20,390	1,000 U	20,39
220	Tirantet flexible de 20 cm i 1/2" de diàmetre.	3,010	1,000 U	3,01

2270 Deixalleria Costitx 00



Puede consultar la autenticidad de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

Quadre de materials				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
221	Termos elèctric per al servei d'A.C.S., vertical, model eloSTOR pro VEH 50/5-3 Slim "VAILLANT", resistència submergida amb tractament vitrificat, capacitat 50 l, potència 1,5 kW, eficiència energètica classe C, perfil de consum M, de 756x385x420 mm, format per bóta d'acer vitrificat, panell de control per a la regulació de la temperatura, ànode de sacrifici de magnesi, termòmetre, vàlvula de seguretat, vàlvula antiretorn i maneguets flexibles de connexió.	195,360	1,000 U	195,36
222	Material auxiliar per a instal·lacions d'A.C.S.	1,530	1,000 U	1,53
223	Cable rígid U/UTP no propagador de la flama de 4 parells trenats de coure, categoria 6, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575, amb conductor unifilar de coure, aïllament de polietilè i beina exterior de poliolefina termoplàstica LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius, de 6,2 mm de diàmetre, segons EN 50288-6-1.	0,780	25,000 m	19,50
224	Presa simple, RJ-45 categoria 5e U/UTP, per a encastar, gamma bàsica.	16,550	1,000 U	16,55
225	Tapa per a presa simple, gamma bàsica, de color blanc.	9,030	1,000 U	9,03
226	Cable flexible U/UTP de categoria 5, format per parell trenat de conductors de coure recuit multifilar 24 AWG 7x0,2 mm, amb aïllament de poliolefina i beina exterior de PVC. Segons IEC11801.	1,030	11,000 m	11,33
227	Cable paral·lel format per conductors de coure de 2x1,0 mm². Segons UNE 21031.	0,860	10,000 m	8,60
228	Cable format per conductors de coure de 2x0,25 mm² + 2x1,0 mm².	1,030	11,000 m	11,33
229	Obreportes elèctric de corrent alterna.	18,730	1,000 U	18,73
230	Visera, per a placa de carrer encastada antivandàlica.	14,680	1,000 U	14,68
231	Mòdul receptor, per a conversió de senyal de vídeo amb instal·lació de cable de parell trenat.	6,310	1,000 U	6,31
232	Equip de videoporter digital color, per a habitatge unifamiliar, compost per placa de carrer antivandàlica amb polsador de trucada i telecàmera, caixa d'encastar, font d'alimentació, obreportes elèctric i monitor amb reglet de connexió.	1.631,000	1,000 U	1.631,00
233	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amb accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.	44,170	3,000 U	132,51
234	Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 89B, amb 5 kg d'agent extintor, amb mànega i trompa difusora, amb accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.	82,840	1,000 U	82,84
235	Detector volumètric infraroig passiu de lent Fresnel, de 12 m d'abast, amb protecció d'angle 0 i una cobertura de 85°, amb alimentació a 12 V.	63,460	3,000 U	190,38
236	Sirena electrònica autoalimentada i autoprotecció, construïda en policarbonat, amb alimentació a 12 V, composta de mòdul de so i dispositiu lluminós intermitent, potència 25 W i 113 dB, per instal·lar en parament exterior.	119,320	1,000 U	119,32
237	Teclat alfanumèric digital de quars líquid amb missatge en display, capacitat per 16 caràcters, indicadors de xarxa, armat, estat i tecles d'emergència mèdica, bombers i policia.	48,270	1,000 U	48,27
238	Central microprocessada bidireccional de detecció i robatori, amb capacitat per 4 zones d'alarma programables per robatori, foc i atracament, 8 codis d'accés intercanviables, memòria, avisador de presència, armat total i parcial, font d'alimentació, temps d'entrada i sortida amb regulació, marcat per polsos i tons i capacitat per quatre teclats.	151,280	1,000 U	151,28
239	Càmera per a exterior d'alta resolució, en color, amb LED d'infrarojos	341,680	2,000 U	683,36
240	Bateria de 12 V i 7 Ah.	21,970	2,000 U	43,94
241	Transmissor telefònic d'alarmes amb missatge parlat, per avís particular, amb memòria per set números de telefon diferents de 12 xifres cadascun, alimentació mitjançant central de seguretat associada i programació a través del propi teclat.	170,270	1,000 U	170,27
242	Cable de seguretat 4x0,22+2x0,75 mm².	0,400	94,500 m	37,80
243	Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm, segons UNE 23033-1. Inclús elements de fixació.	6,110	4,000 U	24,44
244	Reixeta rectangular de poliestirè color blanc RAL 9003, amb lamel·les horitzontals fixes, de 140x270 mm, amb marc de muntatge.	6,130	0,333 U	2,04
245	Aspirador giratori amb barret dinàmic, d'alumini (Duresa H-24), per a conducte de sortida de 250 mm de diàmetre exterior, amb elements de fixació.	107,720	1,000 U	107,72
246	Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, per a gas R-32, bomba de calor, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model VAI 5-025 WN "VAILLANT", potència frigorífica nominal 2,7 kW, potència frigorífica mínima/màxima: 0,9/3,8 kW, consum elèctric en refrigeració 0,59 kW, SEER 8,5 (classe A+++), potència calorífica nominal 2,93 kW, potència calorífica mínima/màxima: 0,7/4,4 kW, consum elèctric en calefacció 0,65 kW, SCOP 4,6 (classe A++), format per una unitat interior de paret VAI 5-025 WNI, pressió sonora mínima/màxima: 24/41 dBA, filtre purificador de l'aire i pantalla LCD retroil·luminada, comandament a distància sense fil, i una unitat exterior VAI 5-025 WO, amb compressor tipus Inverter DC, diàmetre de connexió de la canonada de gas 3/8", diàmetre de connexió de la canonada de líquid 1/4", amb amortidors de molles, suports i fixacions de les unitats interior i exterior, canonada de desguàs amb sifó, connexió frigorífica entre unitats, connexió elèctrica entre unitats, subjecció i protecció mecànica de les esteses de línies amb ocultació sota canaleta enregistrable en zones vistes.	718,080	1,000 U	718,08

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

COEIB

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

2270 Deixalleria Costitx 00



Puede consultar la autenticidad de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

Quadre de materials				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
247	Kit de suports de paret, format per joc d'esquadres de 50x45 cm i quatre amortidors de cautxú, amb els seus tacs, cargols, rosques i volanderes corresponents.	19,960	1,000 U	19,96
248	Fossa sèptica compacta de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) amb filtre biològic aeròbic, de 1400 litres, de 1078 mm de diàmetre i 1860 mm de longitud, amb dues boques d'accés de 410 mm de diàmetre, boca d'entrada i boca de sortida de 110 mm de diàmetre, per tractament d'aigües residuals.	854,820	1,000 U	854,82
249	Tapa circular i marc de foneria dúctil de 660 mm de diàmetre exterior i 40 mm d'altura, pas lliure de 550 mm, per pou, classe B-125 segons UNE-EN 124. Tapa revestida amb pintura bituminosa i marc sense tancament ni junt.	98,710	2,000 U	197,42
250	Separador de grasas de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), cilíndric, de 6000 litres, de 12 litres/s de caudal máximo de aguas grises y de 2400 mm de diámetro y 1980 mm de altura, con boca de acceso, boca de entrada y boca de salida de 200 mm de diámetro, según UNE-EN 1825-1, para pretratamiento de aguas residuales.	3.554,700	1,000 U	3.554,70
251	Barreja bituminosa continua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid calcari de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració, segons UNE-EN 13108-1.	92,240	13,225 t	1.220,15
252	Làmina de polietilè, de 120 g/m².	0,600	595,350 m²	357,21
253	Xiprer (Cupressus sempervirens 'Stricta') de 300 a 350 cm d'altura; subministrament en contenidor estàndard de 155 l.	168,020	40,000 U	6.720,80
254	Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 1/2" de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar.	14,550	1,000 U	14,55
255	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 4 estacions, amb 1 programa i 3 arrencades diàries del programa, alimentació per bateria de 9 V, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en interior.	123,650	1,000 U	123,65
256	Tub de polietilè, color negre, de 12 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 50 cm, subministrat en rotllos, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	0,360	98,000 m	35,28
257	Arqueta de plàstic, amb tapa i sense fons, de 30x30x30 cm, per a allotjament de vàlvules en sistemes de regatge.	59,670	1,000 U	59,67
258	Assaig per determinar les característiques geomètriques del corrugat sobre una mostra de dues barres corrugades d'acer del mateix lot, segons UNE-EN 10080, inclús desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.	63,470	1,000 U	63,47
259	Assaig per determinar la presència o absència d'esquerdes mitjançant doblegat/desdoblegat sobre una mostra de dues barres corrugades d'acer del mateix lot, segons UNE-EN ISO 15630-1, inclús desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.	27,260	1,000 U	27,26
260	Assaig per determinar la secció mitjana equivalent sobre una mostra de dues barres corrugades d'acer del mateix lot, segons UNE-EN ISO 15630-1, inclús desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.	42,970	1,000 U	42,97
261	Assaig per determinar les següents característiques mecàniques: el límit elàstic, la càrrega de ruptura, l'allargament de ruptura i l'allargament sota càrrega màxima sobre una mostra d'una barra d'acer corrugat de cada diàmetre diferent segons UNE-EN ISO 15630-1, inclús desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.	55,860	1,000 U	55,86
262	Assaig per determinar la consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i la resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i endurit de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, amb recapçat i ruptura a compressió segons UNE-EN 12390-3, inclús desplaçament a obra, presa de mostra de formigó fresc segons UNE-EN 12350-1 i informe de resultats.	89,320	3,000 U	267,96
263	Cartell general indicatiu de riscs, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació.	27,000	24,000 U	648,00
264	Tauló de fusta de pi, dimensions 20x7,2 cm.	452,550	0,126 m³	56,62
265	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	5,410	3,046 m	16,76
266	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	16,470	0,499 U	8,30
267	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 4 m d'altura.	22,640	1,289 U	28,85
268	Claus d'acer.	1,340	4,811 kg	5,83
269	Perfil buit d'acer galvanitzat i pintat, de secció quadrada 20x20x1,5 mm.	1,920	312,000 m	599,04
270	Pal de perfil buit d'acer galvanitzat i pintat, de secció quadrada 40x40x1,5 mm i 1 m d'altura.	4,090	57,200 U	234,00
271	Accessoris per a la fixació d'els panells de malla electrosoldada als pals metàl·lics.	2,110	104,000 U	219,44
272	Panell de malla electrosoldada, de 100x50 mm de passada de malla i 4 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i plastificat en color verd RAL 6015.	5,380	104,000 m²	559,52
273	Pal interior de reforç de tub d'acer galvanitzat i pintat, de 48 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, altura 2 m.	13,700	4,000 U	54,80
274	Porta de posts constituïda per marcs de tub d'acer galvanitzat i pintat de color verd RAL 6015 de 40x20x1,5 mm i 30x15x1,5 mm, bastidor de tub d'acer galvanitzat i pintat de color verd RAL 6015 de 40x40x1,5 mm amb platina de 40x4 mm i per malla de simple torsió, de 40 mm de passada de malla i 2/3 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i plastificat en color verd RAL 6015, fixada als bastiments i tibada, per a l'accés de vianants.	130,620	1,000 U	261,245

2270 Deixalleria Costitx 00



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la autenticidad de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4

Quadre de materials

Import total: 123.530,20

INCA, NOVENBRE 2022

Pé

2270 Deixalleria Costitx 00

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS
VISAT
ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:
FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.1	1 Demolicions m³ Desmuntatge per a la seva reutilització de mur de maçoneria de pedra calcària, en sec, amb mitjans manuals i apilament del 65% del material demolit per a la seva reutilització, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment desmuntat segons especificacions de Projecte.	180,78	CENT VUITANTA EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS
1.2	m² Demolició de solera o paviment de formigó armat de fins a 15 cm de gruix, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglatge de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	7,60	SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS
1.3	m³ Excavació a cel obert, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformar l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	21,78	VINT-I-U EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS
1.4	U Demolició completa, combinada, part element a element amb mitjans manuals i mecànics i part mitjançant pala giratòria sobre cadenes amb cisalla i compressor pneumàtic d'edifici de 15 m² de superfície total, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor, aïllat, compost per 1 planta sobre rasant amb una altura edificada de 2,7 m. L'edifici presenta una estructura de fàbrica i el seu estat de conservació es normal, a la vista dels estudis previs realitzats. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus a gestor autoritzat ni la demolició de la fonamentació. Inclou: Demolició combinada de l'edifici, amb l'apuntalament provisional que sigui necessari. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Neteja final del solar. Retirada i arreglatge de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	559,13	CINC-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
1.5	m Desmuntatge de malla metàl·lica en clos de parcel·la, amb una altura menor de 2 m, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment desmuntada segons especificacions de Projecte.	5,19	CINC EUROS AMB DINOU CÈNTIMS

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

COEIB



Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.6	U Desmuntatge de porta de tancament corredissa de 5 a 7 m² de superfície, amb mitjans manuals i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels mecanismes i dels accessoris. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidará el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.	30,89	TRENTA EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS
1.7	U Desmuntatge de fanal amb columna d'acer, d'entre 4 i 6 m d'altura, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació, però no inclou la demolició de la fonamentació. Inclou: Desmuntatge de l'element. Fragmentació del material desmuntat en peces manejables. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidará el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.	48,88	QUARANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
2 Condicionament del terreny			
2.1	m² Esbrossada i neteja del terreny de topografia amb desnivells mínims, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 20 cm; i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats. Inclou: Replanteig en el terreny. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	1,08	U EURO AMB VUIT CÈNTIMS
2.2	m³ Excavació a cel obert, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliures en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	4,81	QUATRE EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

COEIB



Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.3	m³ Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila tova, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Inclús capçals horitzontals i estampidors de fusta per a apuntalament i entibació lleugera, per una protecció del 20%. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Muntatge de taulons, capçals i estampidors de fusta, per a la formació de l'entibació. Clavat de tots els elements. Desmuntatge gradual de l'apuntalament i de l'entibació. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	28,18	VINT-I-VUIT EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS
2.4	m³ Terraplenament per a fonament de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 30 cm de material adequat, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.3.2 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Excavació de la capa vegetal de la base i preparació de la superfície de suport. Estripat de paviment, allisada, reperfilat i formació de pendents. Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum de reblert sobre els perfils transversals del terreny realment executats, compactats i acabats segons especificacions de Projecte, sempre que els seients mitjos del fonament a causa de la seva compressibilitat siguin inferiors al dos per cent de l'altura mitja del farcit tipus terraplè. En cas contrari, podrà abonar-se l'excés de volum de reblert, sempre que aquest seient del fonament hagi estat comprovat mitjançant la instrumentació adequada, la instal·lació de la qual i el cost correrà a càrrec del Contractista. No seran d'abonament els reblerts que fossin necessaris per a restituir l'esplanació a les cotes projectades a causa de un excés d'excavació o qualsevol altre cas d'execució incorrecta imputable al Contractista, ni l'escreix no previst en aquest Projecte, estant el Contractista obligat a corregir al seu càrrec aquests defectes sense dret a percepció addicional alguna.	16,96	SETZE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
2.5	m³ Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila tova, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	16,01	SETZE EUROS AMB U CÈNTIM

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

COEIB

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.6	m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila tova, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les llires en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformar l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	17,99	DISSET EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS
3 Estructures			
3.1 Fonaments			
3.1.1	m³ Formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de capa de formigó de neteja i anivellament de fons de fonamentació, en el fons de l'excavació prèviament realitzada. Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	125,53	CENT VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
3.1.2	m³ Formigó ciclopi, realitzat amb formigó HM-20/P/40/X0 fabricat en central i abocament des de camió (60% de volum) i pedra en rama de mida màxima 30 cm (40% de volum), per a formació de fonamentació. Inclou: Abocament i compactació del formigó. Col·locació de les pedres en el formigó fresc. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	110,87	CENT DEU EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
3.1.3	m³ Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 30 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra i l'encofrat. Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	213,49	DOS-CENTS TRETZE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
3.1.4	m³ Llosa de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³; acabat superficial llis mitjançant regla vibrant. Inclús armadures per a formació del fossat de l'ascensor, reforços, plecs, trobades, arrencades i esperes en murs, escales i rampes, canvis de nivell, filferro de lligar, i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració i el muntatge de la ferralla en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra i l'encofrat. Inclou: Replanteig i traçat de la llosa i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en la mateixa. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	219,32	DOS-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

219,32 DOS-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS

COEIB

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.1.5	m³ Biga centradora de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús filferro de lligar, i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra i l'encofrat. Inclou: Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	234,72	DOS-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS
3.1.6	m³ Riostra de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 30 kg/m³. Inclús filferro de lligar, i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat. Inclou: Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	208,37	DOS-CENTS VUIT EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
3.2.1	3.2 Estructures m³ Mur de soterrani de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús filferro de lligar i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració i el muntatge de la ferralla en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra i l'encofrat. Inclou: Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Resolució de juntes de construcció. Neteja de la base de recolzament del mur en la fonamentació. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Reparació de defectes superficials, si s'escau. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².	240,13	DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
3.2.2	m³ Cèrcol de vora de forjat de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 70 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat continu amb puntals, sotaponts metàl·lics i superfície encofrant de fusta tractada reforçada amb barnilles i perfils. Inclús filferro de lligar i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.	628,57	SIS-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.2.3	m² Forjat unidireccional de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta d'entre 3 i 4 m, cantell 25 = 20+5 cm, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot amb un volum total de formigó de 0,098 m³/m², i acer UNE-EN 10080 B 500 S en zona de reforç de negatius i connectors de biguetes i cercols, amb una quantia total de 2 kg/m²; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat parcial, format per: taulers de fusta, amortitzables en 10 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos; bigueta pretesada T-18; revoltó de formigó model Hourdis, 60x20x20 cm, fabricat amb grava calcària; capa de compressió de 5 cm de gruix, amb armadura de repartiment formada per malla electrosoldada ME 15x15 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080. Inclús agent filmogen, per la cura de formigons i morters. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els pilars ni les bigues. Inclou: Replanteig del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació de biguetes i revoltos. Col·locació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols no estructurals, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols no estructurals, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.	76,30	SETANTA-SIS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
3.2.4	m³ Biga despenjada, recta, de formigó armat, de 25x30 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 100 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta de entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotapunts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.	436,98	QUATRE-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS
3.2.5	m³ Biga despenjada, recta, de formigó armat, de 25x40 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 100 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta d'entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotapunts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.	481,28	QUATRE-CENTS VUITANTA-U EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS

Pé



Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.2.6	m³ Pilar de secció rectangular o quadrada de formigó armat, de 25x25 cm de secció mitja, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 200 kg/m³; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta d'entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de xapes metàl·liques, amortitzables en 50 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús matavius, filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Muntatge del sistema d'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.	821,34	VUIT-CENTS VINT-I-U EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
4.1	4 Façanes, particions i coberta m² Façana d'un full, de 20 cm d'espessor, de fàbrica de bloc de formigó tipus alemany, per revestir, color gris, 40x20x20 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), fabricat amb grava calcària, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Revestiment dels fronts de forjat amb plaquetes de formigó i dels fronts de pilars amb blocs tallats, col·locats amb el mateix morter utilitzat en el rebut de la fàbrica. Llinda de fàbrica armada de blocs en "U" de formigó; muntatge i desmuntatge d'estintolament. Inclou: Definició dels plànols de façana mitjançant ploms. Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Revestiment dels fronts de forjat. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.	51,00	CINQUANTA-U EUROS
4.2	m² Aïllament tèrmic per l'interior del full exterior, en façana de doble full de fàbrica per revestir, amb panell rígid de poliestirè expandit, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 50 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,7 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,029 W/(mK). Col·locació en obra: a topall, amb paletades d'adhesiu cimentós. Inclou: Replanteig i tall de l'aïllament. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de l'aïllament. Resolució de punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	21,48	VINT-I-U EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS
4.3	m² Full interior de façana de dos fulls, de 6,7 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic buit doble Super 6,5, per revestir, 33x19x6,7 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Llinda de fàbrica armada de maons tallats per revestir; muntatge i desmuntatge d'estintolament. Inclou: Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Neteja del parament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.	17,92	DISSET EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
4.4	m² Full de partició interior, de 10 cm d'espessor, de fàbrica de bloc de formigó tipus italià, per revestir, color gris, 50x20x10 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), fabricat amb grava calcària, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Neteja del parament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.	19,87	DINOU EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
4.5	m Bastiment de base d'alumini, 36x19x1,5 mm, fixació al parament mitjançant rebut de les patilles d'ancoratge amb morter de ciment. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra del bastiment de base. Inclou: Replanteig i marcat dels punts de fixació. Col·locació del bastiment de base. Fixació al parament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	7,73	SET EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS
4.6	u Ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució d'instal·lacions amb grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastrats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	477,51	QUATRE-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
4.7	U Fornícula de 70x100x30 cm, de fàbrica de maó ceràmic buit doble Castellano H6, per revestir, 24x12x7,9 cm, amb junts de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel, per a allotjament d'instal·lacions (marcs i portes no inclosos en aquest preu). Inclou: Formació de la fonamentació. Execució de la fàbrica. Col·locació dels passamurs. Execució del tancament superior de la fornícula. Rebut de marcs i portes. Arrebossat interior i exterior. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	272,27	DOS-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS
4.8	m² Arrebossat de ciment, a bona vista, aplicat sobre un parament exterior, acabat superficial rugós, amb morter de ciment, tipus GP CSIII W1, prèvia col·locació de malla antiàlcals amb canvis de material i en els fronts de forjat. Inclou: Col·locació de la malla entre diferents materials i en els fronts de forjat. Especejament de panys de treball. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².	17,78	DISSET EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS
4.9	m² Arrebossat de ciment, a bona vista, aplicat sobre un parament vertical interior, fins a 3 m d'altura, acabat superficial rugós, amb morter de ciment, tipus GP CSII W0. Inclou: Especejament de panys de treball. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².	15,60	QUINZE EUROS AMB SEIXANTA CENTIMS

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

15,60

QUINZE EUROS AMB SEIXANTA CENTIMS

VISAT

ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
4.10	m² Revestiment de guix de construcció B1, projectat, a bona vista, sobre parament vertical i horitzontal, de fins 3 m d'altura, prèvia col·locació de malla antiàlcals amb canvis de material, acabat lliscat amb guix d'aplicació en capa fina C6, de 15 mm d'espessor, amb cantoneres. Inclou: Preparació del suport que es revestirà. Realització de mestres. Col·locació de cantoneres a les cantonades i sortints. Preparació de la pasta de guix en la màquina mescladora. Projecció mecànica de la pasta de guix. Aplicació de regle d'alumini. Pas de ganiveta d'acer. Aplicació del lliscat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada des del paviment fins al sostre, segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². No han sigut objecte de descompte els paraments verticals que tenen armaris encastats, sigui com sigui la seva dimensió. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, considerant com altura la distància entre el paviment i el sostre, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte sigui com sigui la seva dimensió.	12,89	DOTZE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS
4.11	m² Revestiment interior amb peces de gres esmaltat, de 200x200 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup B1b, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de morter de ciment, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².	36,26	TRENTA-SIS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
4.12	m² Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres rústic i RODAPEU del mateix material, de 30x30 cm, 8 €/m², capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup A1, resistència al lliscament Rd<=15, classe 0, rebudes amb adhesiu cimentós d'ús exclusiu per a interiors, Ci sense cap característica addicional, color gris i rejuntades amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, per junts de fins a 3 mm. Inclou: Neteja i comprovació de la superfície suport. Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de les rajoles a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetral i estructurals. Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	38,14	TRENTA-VUIT EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
4.13	m² Impermeabilització de dipòsit d'aigua constituït per mur de superfície llisa de formigó, elements prefabricats de formigó o enluit de morter ric en ciment, amb morter flexible bicomponent, color gris, compost per lligants hidràulics i resines sintètiques, resistència a pressió hidrostàtica positiva i negativa de 15 bar, aplicat amb brotxa en dues o més capes sobre el suport humitejat, fins a aconseguir un gruix mínim total de 2 mm. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la impermeabilització de cantonades i trobades. Inclou: Humectació del suport. Estesa d'una primera capa sobre el suport humitejat. Assecat. Humectació de la primera capa i estesa d'una segona capa amb la mateixa consistència que la primera. Repassos i neteja final. Curat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	17,81	DISSET EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
4.14	m² Coberta inclinada amb un pendent mitjà del 20%. FORMACIÓ DE PENDENTS: forjat inclinat de formigó, amb una capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5, de 2 cm d'espessor i acabat arremolinat; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa adherida, formada per làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de poliestirè extrudit, segons UNE-EN 13164, de superfície grecada i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 80 mm d'espessor, resistència tèrmica 2,2 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), amb fixació mecànica; COBERTURA: teules ceràmiques corbes mallorquines, color natural, 45x18x13,5 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5. Inclús, resolució de punts singulars i peces especials de la cobertura. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el forjat de formigó. Inclou: Neteja del supradós del sostre. Abocat, estesa i reglejat de la capa de morter de regularització. Neteja i preparació de la superfície sobre la que ha d'aplicar-se la impermeabilització. Aplicació de la capa d'emprimació. Col·locació de la làmina asfàltica. Trepant i ancoratge de l'aïllament. Col·locació de les teules rebudes amb morter. Execució de careners, tremujals, alers i cantells lliures. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de l'aiguavés mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació.	129,12	CENT VINT-I-NOU EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
4.15	m² Coberta inclinada amb un pendent mitjà del 20%. FORMACIÓ DE PENDENTS: forjat inclinat de formigó; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa adherida, formada per làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB; COBERTURA: teules ceràmiques corbes mallorquines, color natural, 45x18x13,5 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5. Inclús, resolució de punts singulars i peces especials de la cobertura. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el forjat de formigó. Inclou: Neteja del supradós del sostre. Neteja i preparació de la superfície sobre la que ha d'aplicar-se la impermeabilització. Aplicació de la capa d'emprimació. Col·locació de la làmina asfàltica. Col·locació de les teules rebudes amb morter. Execució de careners, tremujals, alers i cantells lliures. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de l'aiguavés mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació.	83,54	VUITANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS
4.16	U Aspirador giratori amb barret dinàmic, d'alumini (Duresa H-24), per a conducte de sortida de 250 mm de diàmetre exterior, per a ventilació natural. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	119,20	CENT DINOU EUROS AMB VINT CÈNTIMS
4.17	m Execució de conducte de ventilació per bany, format per peces simples de formigó, de 24x36x30 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-5, amb reixeta de ventilació de 140x270 mm. Fins i tot peces de registre, de desviació i especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació de les peces, rebudes amb morter. Repàs de juntes. Col·locació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada des de l'arrencada del conducte fins la part inferior de l'aspirador, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà des de l'arrencada del conducte fins la part inferior de l'aspirador, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	24,59	VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
4.18	m Canaló circular de zinc-titani, natural, de desenvolupament 333 mm, 0,65 mm de gruix i retallada de bordó. Inclou: Replanteig del recorregut del canaló i de la situació dels elements de subjecció. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	30,14	TRENTE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALITZACIÓ 152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
4.19	m Tub baixant circular de zincitani natural, electrosoldat per alta freqüència, de Ø 100 mm, espessor 0,65 mm, per a recollida d'aigües, formada per peces preformades, amb sistema d'unió mitjançant esbocardat, col·locades amb suports especials col·locats cada 50 cm, instal·lada a l'exterior de l'edifici. Inclús, connexions, colzes i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del baixant i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	20,67	VINT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS
4.20	m² Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color a escollir de la família dels petris, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 15 a 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5 a 10% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament exterior de morter. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació, neteja i escatit previ del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	10,69	DEU EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS
4.21	m² Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	6,00	SIS EUROS
5.1	5 Paviments, enrajolats i exteriors m² Paviment continu exterior de formigó armat, amb junts, de 20 cm d'espessor, realitzat amb formigó HA-30/F/20/XC4+XA1+XM1 fabricat en central, amb ciment SR, amb additiu hidròfug, i abocament amb bomba, estès i vibrat manual, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; amb làmina de polietilè com a capa separadora sota el paviment; tractat superficialment amb capa de trànsit de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color blanc, rendiment 3 kg/m², amb acabat remolinat mecànic. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Col·locació de la capa separadora. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrició del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	58,08	CINQUANTA-VUIT EUROS AMB VUIT CÈNTIMS
5.2	m Clos de parcel·la format per mur continu, de 1 m d'altura i de 20 cm d'espessor de fàbrica 2 de marès, amb junts horitzontals i verticals de 30 mm d'espessor, junt enrasada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Inclou: Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de les peces per filades a nivell. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Repàs de les juntes i neteja final del parament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les.	61,13	SEIXANTA-U EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION



COEIB

152268/0002 14/12/2022



Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.3	m³ Mur de càrrega de maçoneria ordinària a dues cares vistes (paret seca), amb pedres de maçoneria irregulars en bast, de pedra calcària, amb les seves cares sense obrar, col·locats en sec, en murs d'espessor variable, fins a 75 cm. Inclou: Replanteig del mur. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Neteja i humectació del llit de la primera filada. Col·locació de les maçoneries i encunyat dels mateixos amb reble. Temppteig amb regla i plomada, rectificat la seva posició mitjançant copejament. Col·locació de perpanys de tras en tras i enrasament del mur. Neteja del parament. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, deduint tots els buits, sigui com sigui la seva superfície, al no considerar l'execució de llindars, brancals, escopidors, cavallons ni cornises. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, deduint tots els buits, sigui com sigui la seva superfície, ja que no inclou l'execució de llindes, brancals, escopidors, cavallons ni cornises.	220,44	DOS-CENTS VINT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
5.4	m Clos de parcel·la format per panells de malla electrosoldada, de 100x50 mm de passada de malla i 4 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i plastificat en color verd RAL 6015, amb bastidor de perfil buit d'acer galvanitzat i plastificat en color verd RAL 6015 de secció 20x20x1,5 mm i pals de perfil buit d'acer galvanitzat i pintat, de secció quadrada 40x40x1,5 mm i 1 m d'altura, separats 2 cm entre si i encastats en murs de fàbrica o formigó. Inclús morter de ciment per a rebuda dels pals i accessoris per a la fixació d'els panells de malla electrosoldada als pals metàl·lics. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el mur. Inclou: Replanteig. Obertura de buits per col·locació dels pals. Col·locació dels pals. Abocat del morter. Aplomat i alineació dels pals. Col·locació dels panells de malla. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.	36,48	TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS
5.5	U Porta reixat metàl·lica amb fusteria d'acer, de fulla corredissa, dimensions 700x200 cm, perfils rectangulars en cercol i barrots de rodó massís llis de 16 mm d'acer, sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vehicles i amb porta de pas de persona integrada. Obertura manual. Inclús pòrtic lateral de sustentació i topall de tancament, guia inferior amb UPN 100 i quadrat massís de 25x25 mm assegurats amb formigó HM-25/B/20/X0 i rebuts a obra; rodes per lliscament, amb coixinet de greixatge permanent, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i pintada en verd carruatge i accessoris. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels perfils guia. Instal·lació de la porta reixa. Abocat del formigó. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes i guies. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	3.708,41	TRES MIL SET-CENTS VUIT EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
5.6	kg Subministrament i col·locació de xapa d'acer en forma de L de 25cmx5cm i 1cm de gruix amb arracades connectores d'acer coarrugat en la solera de formigó. Per protecció de contenidors grans. Totalment enrasada en la part exterior de la solera de formigó. Acer UNE-EN 10025 S275JR.	1,12	U EURO AMB DOTZE CÈNTIMS
5.7	m³ Base granular amb tot-u natural calcari, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 20 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al 95% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, per a millora de les propietats resistents del terreny.	18,20	DIVUIT EUROS AMB VINT CÈNTIMS
5.8	m² Rec d'imprimació amb emulsió bituminosa, tipus ECI, a força de betum asfàltic, segons PG-3. Amb una dotació de 1,2kg/m²	0,65	SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
5.9	m² Rec d'adherència amb emulsió bituminosa, tipus ECR-1, a força de betum asfàltic, segons PG-3. Amb una dotació de 1,5kg/m²	0,49	QUARANTA-NOU CÈNTIMS
5.10	m² Paviment asfàltic de 8 cm de gruix, realitzat amb barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa. Inclou pp de petits fressats, rebaixos, anivellacions, adequació de registres i arquetes existents, talls, eliminació de plantes (ex. porrasses) i continuïtats laterals, etc.	12,10	DOTZE EUROS AMB DEU CÈNTIMS
	6 Equipaments i jardineria		
	6.1 Fusteria		

Pé



Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6.1.1	U Fusteria exterior de fusta de pi, per a finestra amb frontissa, formada per dues fulles practicables, d'obertura cap a l'interior de 1000x1000 mm, fulla de 68x78 mm de secció i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus $U_{h,m} = 1,43 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags, i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; amb bastiment de base i sense persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra del bastiment de base. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	747,04	SET-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
6.1.2	U Fusteria exterior, per a porta amb sòcol amb frontissa, formada per una fulla practicable, d'obertura cap a l'interior de 900x2000 mm, fulla de 68x78 mm de secció i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior; amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21,32 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus $U_{h,m} = 1,43 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; amb bastiment de base i sense persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra del bastiment de base. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	836,04	VUIT-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
6.1.3	U Fusteria exterior de fusta de pi, per a finestra amb frontissa, formada per una fulla practicable, d'obertura cap a l'interior de 600x600 mm, fulla de 68x78 mm de secció i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus $U_{h,m} = 1,43 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags, i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; amb bastiment de base i sense persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra del bastiment de base. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	202,19	DOS-CENTS DOS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS



Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6.1.4	m² Doble envidriament estàndard, 4/6/4, conjunt format per vidre exterior Float incolor de 4 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 6 mm, i vidre interior Float incolor de 4 mm d'espessor; 14 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport. Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.	52,45	CINQUANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS
6.1.5	U Porticó mallorquina, exterior, de fusta de pi melis per envernissar, de dues fulles practicables de lamel·les fixes, de 100x100 cm, col·locada en finestra. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals, ferratges de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris. Inclou: Col·locació i fixació del bastiment. Col·locació i fixació dels elements de penjar. Col·locació de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	354,20	TRES-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VINT CÈNTIMS
6.1.6	U Porticó mallorquina, exterior, de fusta de pi melis per envernissar, d'una fulla practicable de lamel·les fixes, de 90x200 cm, col·locada en porta balconera. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals, ferratges de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris. Inclou: Col·locació i fixació del bastiment. Col·locació i fixació dels elements de penjar. Col·locació de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	622,58	SIS-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
6.1.7	U Porticó mallorquina, exterior, de fusta de pi melis per envernissar, d'una fulla practicable de lamel·les fixes, de 30x50 cm, col·locada en finestra. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals, ferratges de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris. Inclou: Col·locació i fixació del bastiment. Col·locació i fixació dels elements de penjar. Col·locació de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	80,59	VUITANTA EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
6.1.8	m² Aplicació manual de dues mans d'esmalte de poliuretà alifàtic de dos components, sense diluir, (rendiment: 0,091 l/m² cada mà); (), sobre superfície de fusteria de fusta, en exteriors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs. Inclou: Aplicació successiva, amb intervals d'assecat, de les mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits, a dues cares, de fora a fora del tapajunts. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, per ambdues cares, incloent els tapajunts.	10,36	DEU EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
6.1.9	U Porta de posts de 80x200cm constituïda per marcs de tub d'acer galvanitzat i pintat de color verd RAL 6015 de 40x20x1,5 mm i 30x15x1,5 mm, bastidor de tub d'acer galvanitzat i pintat de color verd RAL 6015 de 40x40x1,5 mm amb platina de 40x4 mm i per malla de simple torsió, de 40 mm de passada de malla i 2/3 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i plastificat en color verd RAL 6015, fixada als bastiments i tibada, per a accés de vianants en clos de parcel·la de malla metàl·lica. Amb pany i clau. Inclús pals de reforç, formigó HM-20/B/20/X0 per a rebuda dels pals i accessoris de fixació i muntatge. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Obertura de buits en el terreny. Col·locació dels pals. Abocat del formigó. Muntatge de la porta. Fixació del bastidor sobre els pals. Col·locació dels ferraments de tancament. Ajust final de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	227,88	DOS-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
6.2 Sanitaris i similars			



Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6.2.1	U Plat de dutxa de porcellana sanitària, gamma bàsica, color blanc, 70x70x10 cm. Inclús silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	146,92	CENT QUARANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS
6.2.2	U Lavabo de porcellana sanitària, amb peu, gamma bàsica, color blanc, de 520x410 mm, i desguàs, acabat cromat. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	178,57	CENT SETANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
6.2.3	U Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora monocomandament de repisa per a lavabo, gamma mitja, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador i amb desguàs automàtic. Inclús elements de connexió, enllaços d'alimentació flexibles de 3/8" de diàmetre i 350 mm de longitud, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	119,18	CENT DINOU EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS
6.2.4	U Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora monocomandament mural per a dutxa, gamma bàsica, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador, inversor, equip de dutxa format per mànec de dutxa i flexible de llautó. Inclús elements de connexió, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas. Inclou: Col·locació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	88,28	VUITANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS
6.2.5	U Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma bàsica, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació. Inclús silicona per a segellat de junts. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	244,58	DOS-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
6.3	6.3 Senyalització i similars		
6.3.1	m² Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marcat de fletxes i inscripcions en vials. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec. Inclou: Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte.	7,34	SET EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
6.3.2	U Cartell indicatiu per a exteriors, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, fixat amb cargols i col·locat segons DF.	33,03	TRENTA-TRES EUROS AMB TRES CÈNTIMS
6.4	6.4 Jardineria		
6.4.1	U Xiprer (Cupressus sempervirens 'Stricta') de 300 a 350 cm d'altura, subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	17,52	CENT SETANT-SIS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS
VISAT
 17,52 CENT SETANT-SIS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
 ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6.4.2	U Plantació d'arbre de 14 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, amb mitjans manuals, en terreny argilós, en clot de 100x100x60 cm; subministrament amb arrel nua. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'arbre. Inclou: Replanteig. Obertura de clot amb mitjans manuals. Retirada i aplec de les terres excavades. Preparació del fons del clot. Presentació de l'arbre. Reomplert del clot amb terra seleccionada de la pròpia excavació. Piconat moderat. Formació d'escocell. Primer reg. Retirada i càrrega a camió de les terres sobrants. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	13,16	TRETZE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
6.4.3	m Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 12 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 50 cm. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	2,22	DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS
6.4.4	U Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 1/2" de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	94,34	NORANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
6.4.5	U Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 4 estacions, amb 1 programa i 3 arrencades diàries del programa, alimentació per bateria de 9 V. Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	185,36	CENT VUITANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
6.4.6	m Línia elèctrica monofàsica soterrada per alimentació d'electrovàlvules i automatismes de reg, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1,5 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 40 mm de diàmetre. Inclou: Replanteig i traçat de la línia. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocament de sorra en el fons de l'excavació. Col·locació del tub en la rasa. Estesa de cables. Connexionat. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	9,76	NOU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS
7 Instal·lacions			
7.1 Elèctricitat i dades			
7.1.1 Aparellatge i mecanismes			
7.1.1.1	m² Kit fotovoltaico para la instalación de una oficina de carga media, con un consumo medio diario 12000Wh/día, con una potencia instantánea de uso máxima de 5Kw. Una producción de energía pico de 34000Wh/día (con 5 horas solar pico) Posibilidad de controlar un grupo automáticamente. Cableado, accesorios, pequeño material, montado y conectado.	10.823,66	DEU MIL VUIT-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
7.1.1.2	U Armari per a encastrar, porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 48 mòduls, en 4 files. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	157,36	CENT CINQUANTA-SET EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS

COL·LEGI OFICIAL D'INGENYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

COEIB



Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.1.1.3	U Protector contra sobretensions transitòries, tipus 1 + 2 (ones de 10/350 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, bipolar (1P+N), nivell de protecció 1,5 kV, intensitat màxima de descàrrega 12,5 kA, model iPRF1 12,5r A9L16632 "SCHNEIDER ELECTRIC". Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	308,58	TRES-CENTS VUIT EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
7.1.1.4	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C, model iK60N A9K17625 "SCHNEIDER ELECTRIC". Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	32,90	TRENTA-DOS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS
7.1.1.5	U Interruptor diferencial instantani, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, classe AC, model iLD A9R60240 "SCHNEIDER ELECTRIC". Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	87,57	VUITANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
7.1.1.6	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, model iK60N A9K17610 "SCHNEIDER ELECTRIC". Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	31,27	TRENTA-U EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS
7.1.1.7	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, model iK60N A9K17616 "SCHNEIDER ELECTRIC". Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	31,68	TRENTA-U EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS
7.1.1.8	U Interruptor horari programable diari i setmanal, modular. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	171,58	CENT SETANTA-U EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
7.1.1.9	U Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, Simon 31 o similar, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa rodona, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc, encastada. Totalment muntada, connexionada i provada.	17,62	DISSET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS
7.1.1.10	U Base de presa doble de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, Simon 31 o similar, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa rodona, de color blanc i marc embellidor per a dos elements, de color blanc, encastada. Totalment muntada, connexionada i provada.	29,47	VINT-I-NOU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS
7.1.1.11	U Interruptor unipolar (1P), Simon 31 o similar, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc, encastat. Totalment muntat, connexionat i provat.	18,38	DIVUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS
7.1.1.12	U Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), estanca, tipus Schuko, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa i caixa amb tapa, de color gris. Instal·lació en superfície. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	19,95	DINOU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
7.1.1.13	U Presa simple, RJ-45 categoria 5e U/UTP, gamma bàsica, amb tapa, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la caixa per a mecanisme encastat. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	35,44	TRENTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

Puede consultar la diligencia de Visado de este documento mediante el CSV: **FV376069 - ABB80B4**

http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.1.1.14	U Instal·lació d'equip de videoporter digital color antivandàlic compost de: placa exterior del carrer antivandàlica amb pulsador de trucada i telecàmera, font d'alimentació i monitor amb base de connexió. Inclús, obrepertes, visera, mòdul receptor de vídeo, cablejat i caixes. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tubs i caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.995,21	MIL NOU-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS
7.1.1.15	U Sistema de protecció antirobatori compost de central microprocessada de 4 zones amb transmissor telefònic amb missatge parlat per avis particular, 3 detectors d'infraroigs, 2 càmeres, 1 teclat i sirena exterior. Inclús bateries, suports i elements de fixació dels diferents elements que componen la instal·lació, canalització i cablejat amb cable de seguretat de 4x0,22 mm² amb funda i apantallat. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tubs i caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.946,32	MIL NOU-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
7.1.2.1	7.1.2 Canalitzacions i cablejat U Xarxa de connexió a terra per a estructura de formigó de l'edifici amb 101 m de conductor de coure nu de 35 mm², i 2 piques. Inclou: Replanteig. Connexionat de l'elèctrode i la línia d'enllaç. Muntatge del punt de posta a terra. Traçat de la línia principal de terra. Subjecció. Traçat de derivacions de terra. Connexionat de les derivacions. Connexió a massa de la xarxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	682,52	SIS-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
7.1.2.2	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 2x10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	7,78	SET EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS
7.1.2.3	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 2x6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	5,63	CINC EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS
7.1.2.4	m Canalització de tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	4,33	QUATRE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS

Pé



Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.1.2.5	m Canalització de tub corbable, subministrat en rotlle, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Instal·lació soterrada. Inclús cinta de senyalització. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub. Col·locació de la cinta de senyalització. Execució del reblert envoltant de sorra. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	6,00	SIS EUROS
7.1.2.6	m Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	0,80	VUITANTA CÈNTIMS
7.1.2.7	m Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	0,97	NORANTA-SET CÈNTIMS
7.1.2.8	m Canalització de tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	1,93	U EURO AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS
7.1.2.9	m Canalització de tub rígida de policarbonat, exempt d'halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació fixa en superfície. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	5,90	CINC EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS
7.1.2.10	m Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígida nu de coure trenat, de 35 mm² de secció.	6,28	SIS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS
7.1.2.11	m Conductor aïllat de terra d'enllumenat públic format per cable unipolar ES07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 16 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Elements de connexió inclosos	5,85	CINC EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS
7.1.2.12	U Presa de terra d'enllumenat públic.	62,16	SEIXANTA-DOS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
7.1.2.13	m Cable rígida U/UTP no propagador de la flama de 4 parells trenats de coure, categoria 6, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575, amb conductor unifilar de coure, aïllament de polietilè i beina exterior de poliolefina termoplàstica LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius, de 6,2 mm de diàmetre. Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclús certificació de presa i revisió de cablejat.	1,66	U EURO AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
7.2.1	7.2 Il·luminació U Lluminària 1x40W ESTANCA WT120C LED40S/840 PSU L1200 PHILIPS Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	105,49	CINQUENTA EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS



Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.2.2	U Lluminiària d'emergència estanca, LED, 8 W - G5, flux lluminós 155 lúmens, carcassa de 405x134x134 mm, classe I, IP65, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Instal·lació en superfície en garatge. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	92,41	NORANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
7.2.3	U Subministrament i instal·lació de Siteco Rondel® 21, Aplique, 18W, 1800 lm, 4000K, CRI >80, on/off, ref. 0MD5307L1840	129,24	CENT VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS
7.2.4	U Excavació i formació de mazacota per ancoratge columnes de dimensions 0,5x0,5x0,5m realitzada amb formigó en massa HM-20/B/25/I, vibrat, amb pern d'ancoratge, fins i tot excavació, càrrega a camió, elecció en obra, totalment acabada.	85,29	VUITANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS
7.2.5	U Columna de la casa Benito TRONCOCÓNICA 3m 60x3 pp o similar, model ICAP30PP3 i creueta per un projector, totalment muntada, instal·lada i en funcionament. Subministrament de pern d'ancoratge i plantilla, instal·lada i anivellada, ancoratge a dau de formigó sense incloure aquest.	394,68	TRES-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS
7.2.6	U Projector Milan S BOW Asimetrico 4000K BENITO o similar APMS80A4MN4. Inclús làmpades. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	400,13	QUATRE-CENTS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
7.2.7	U Formació d'arqueta de pas soterrada, de formigó en massa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensions interiors 40x40x60 cm, sobre solera de formigó en massa de 15 cm d'espessor, formació de pendent mínima del 2%, amb el mateix tipus de formigó, tancat superiorment amb marc i tapa de ferro colat classe B-125 segons UNE-EN 124; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular. Inclús motlle reutilitzable de xapa metàl·lica amortitzable en 20 usos. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans mecànics. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del motlle reutilitzable. Abocament i compactació del formigó en formació de l'arqueta. Retirada del motlle. Reomplert de formigó per a formació de pendents. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	106,03	CENT SIS EUROS AMB TRES CÈNTIMS
7.3.1	7.3 Fontaneria i sanejament m Escamesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada. Inclús, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixecat del ferm existent, l'excavació, el reblert principal ni la reposició posterior del ferm. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	24,08	VINT-I-QUATRE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS
7.3.2	U Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1 1/4" DN 32 mm, col·locat en forquilla, connectat a la branca d'escòmè i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i material auxiliar. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador d'aigua. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	134,19	CENT TRENT-I-QUATRE EUROS AMB NOU CÈNTIMS

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

134,19 CENT TRENT-I-QUATRE EUROS AMB NOU CÈNTIMS

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

COEIB



Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.3.3	U Instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany amb dotació per: vàter, lavabo senzill, dutxa, realitzada amb tub de polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè reticulat (PE-X), material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades i claus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	485,23	QUATRE-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS
7.3.4	U Instal·lació interior de fontaneria per usos complementaris amb dotació per: lavabo i presa d'aigua, realitzada amb tub de polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè reticulat (PE-X), material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades i claus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	418,06	QUATRE-CENTS DIVUIT EUROS AMB SIS CÈNTIMS
7.3.5	U Termos elèctric per al servei d'A.C.S., vertical, model eloSTOR pro VEH 50/5-3 Slim "VAILLANT", resistència submergida amb tractament vitrificat, capacitat 50 l, potència 1,5 kW, eficiència energètica classe C, perfil de consum M, de 756x385x420 mm, format per bóta d'acer vitrificat, panell de control per a la regulació de la temperatura, ànode de sacrifici de magnesi, termòmetre, vàlvula de seguretat, vàlvula antiretorn i maneguets flexibles de connexió. Inclús suport i ancoratges de fixació a parament, claus de tall d'esfera,. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig de l'aparell. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Col·locació de l'aparell i accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua, elèctrica i de terra. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	259,46	DOS-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
7.3.6	U Electrobomba submergible, per aigües netes o lleugerament carregades, construïda en acer inoxidable, amb una potència de 0,55 kW i sortida d'impulsió roscada de 1 1/2", per a una altura màxima d'immersió de 10 m, temperatura màxima del líquid conduit 35°C segons UNE-EN 60335-2-41 per a ús domèstic i 50°C per a altres aplicacions i grandària màxima de passada de sòlids 10 mm, amb cos d'impulsió, filtre, impulsor, carcassa i tapa de motor d'acer inoxidable AISI 304, eix motor d'acer inoxidable AISI 303, tancament mecànic amb doble recanvi en càmera d'oli, part superior de carbó/ceràmica/NBR i part inferior de SiC/SiC/NBR, motor asíncron de 2 pols, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, condensador i protecció termoamperimètrica de rearmament automàtic incorporats, protecció IP68, amb regulador de nivell incorporat i cable elèctric de connexió de 5 metres amb endoll tipus shuko. Inclús accessoris, unions i peces especials per a la instal·lació de l'electrobomba. Inclou: Replanteig. Col·locació de la bomba. Col·locació i fixació de canonades i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	879,31	VUIT-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS
7.3.7	U Pericó de pas, registrable, d'obra de fàbrica, de dimensions interiors 60x60x55 cm, amb tapa prefabricada de formigó armat, sobre solera de formigó en massa. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'obra de fàbrica amb blocs, prèviament humits, col·locats amb morter. Connexionat dels col·lectors al pericó. Reomplert de formigó per a formació de pendents. Arrebossat i brunyit amb morter, arrodonint els angles del fons i de les parets interiors del pericó. Col·locació del col·lector de connexió de PVC en el fons del pericó. Realització del tancament hermètic i col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	212,66	DOS-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

212,66 DOS-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS

VISAT

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

COEIB



Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.3.8	U Xarxa interior d'evacuació, per cambra de bany amb dotació per: vàter, lavabo doble, dutxa, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguassos. Inclou: Replanteig. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	455,13	QUATRE-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
7.3.9	m Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb pericons, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior, enganxat mitjançant adhesiu, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús líquid netejador i adhesiu per a tubs i accessoris de PVC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els pericons, l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, entre cares interiors de pericons. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons, inclouent els trams ocupats per peces especials.	19,16	DINOU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
7.3.10	m Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb pericons, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC corrugat, rigidesa anular nominal 8 kN/m², de 160 mm de diàmetre exterior, amb junta elàstica, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús lubricant per a muntatge. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els pericons, l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, entre cares interiors de pericons. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons, inclouent els trams ocupats per peces especials.	37,82	TRENTA-SET EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
7.3.11	U Fossa sèptica compacta de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) amb filtre biològic aeròbic, de 1400 litres, de 1078 mm de diàmetre i 1860 mm de longitud. Inclou: Replanteig. Col·locació i connexionat de la fossa sèptica compacta. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	994,78	NOU-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS
7.3.12	U Dipòsit soterrat de polietilè d'alta densitat resistent a químics, de 1500 l, amb boca d'accés de 650 mm, tapa d'alta resistència i embornal sifònic amb reixeta antirosegadors, de 110 mm de diàmetre. Instal·lació soterrada.	1.363,31	MIL TRES-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS
7.3.13	m Canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, de 1000 mm de longitud, 200 mm d'amplada i 240 mm d'altura, amb reixeta de foneria dúctil classe D-400 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de la canaleta de drenatge sobre la base de formigó. Muntatge dels accessoris en la canaleta de drenatge. Execució de forats pel connexionat de la canonada a la canaleta de drenatge. Acoblament i rejuntat de la canonada a la canaleta de drenatge. Col·locació del sífo en línia. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	319,62	TRES-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

319,62 TRES-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS

VISAT

COEIB

ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.3.14	U Separador de grasas de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), cilíndrico, de 6000 litros, de 12 litros/s de caudal máximo de aguas grises y de 2400 mm de diámetro y 1980 mm de altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada per la solera. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del separador. Connexionat dels col·lectors al pou. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	4.390,02	QUATRE MIL TRES-CENTS NORANTA EUROS AMB DOS CÈNTIMS
7.3.15	U Pericó a peu de baixant, registrable, soterrada, construït amb fàbrica de bloc de formigó, reomplert de formigó, de 20 cm d'espessor, rebut amb morter de ciment M-5, de dimensions interiors 50x50x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm d'espessor, formació de pendent mínima del 2%, amb el mateix tipus de formigó, arrebossat i brunyit interiorment amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 formant arestes i cantonades a mitja canya, amb colze de PVC de 45° col·locat en dau de formigó, per a evitar el cop de baixada en la pendent de la sola, tancat superiorment amb tapa prefabricada de formigó armat amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics. Inclús morter per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'obra de fàbrica amb blocs, prèviament humits, col·locats amb morter. Connexionat dels col·lectors al pericó. Reomplert de formigó per a formació de pendents. Arrebossat i brunyit amb morter, arrodonint els angles del fons i de les parets interiors del pericó. Col·locació del colze de PVC en el dau de formigó. Realització del tancament hermètic i col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	196,20	CENT NORANTA-SIS EUROS AMB VINT CÈNTIMS
7.3.16	m Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb pericons, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC corrugat, rigidesa anular nominal 8 kN/m², de 200 mm de diàmetre exterior, amb junta elàstica, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús lubricant per a muntatge. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els pericons, l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, entre cares interiors de pericons. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons, inclouent els trams ocupats per peces especials.	48,30	QUARANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
7.3.17	U Aixeta de llautó per a jardí o terrassa, amb ràcord de connexió a mànega, de 1" de diàmetre. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	45,33	QUARANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS
7.3.18	U Arqueta de registre d'Aljub de 60x60 de fundició B-125	172,51	CENT SETANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
7.4	7.4 Contraincendis		
7.4.1	U Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	45,33	QUARANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la autenticidad de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.4.2	U Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 89B, amb 5 kg d'agent extintor, amb mànega i trompa difusora. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	89,34	VUITANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
7.4.3	U Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	12,22	DOTZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS
7.5.1	7.5 Clima U Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, per a gas R-32, bomba de calor, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model VAI 5-025 WN "VAILLANT", potència frigorífica nominal 2,7 kW, potència frigorífica mínima/màxima: 0,9/3,8 kW, consum elèctric en refrigeració 0,59 kW, SEER 8,5 (classe A+++), potència calorífica nominal 2,93 kW, potència calorífica mínima/màxima: 0,7/4,4 kW, consum elèctric en calefacció 0,65 kW, SCOP 4,6 (classe A++), format per una unitat interior de paret VAI 5-025 WNI, pressió sonora mínima/màxima: 24/41 dBA, filtre purificador de l'aire i pantalla LCD retroil·luminada, comandament a distància sense fil, i una unitat exterior VAI 5-025 WO, amb compressor tipus Inverter DC, diàmetre de connexió de la canonada de gas 3/8", diàmetre de connexió de la canonada de líquid 1/4", amb amortidors de molles, suports i fixacions de les unitats interior i exterior, canonada de desguàs amb sifó, connexió frigorífica entre unitats, connexió elèctrica entre unitats, subjecció i protecció mecànica de les esteses de línies amb ocultació sota canaleta enregistraable en zones vistes. Inclús elements antivibratoris i suports de paret per a recolzament de la unitat exterior. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig de les unitats. Col·locació i fixació de la unitat interior. Col·locació i fixació de la unitat exterior. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	883,85	VUIT-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS
7.6.1	7.6 Documentació U Formació i tramitació expedients davant la Direcció General d'Indústria	243,20	DOS-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB VINT CÈNTIMS
7.6.2	U Inspecció reglamentària Organisme de Control Autoritzat OCA de la instal·lació elèctrica	350,70	TRES-CENTS CINQUANTA EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS
7.6.3	U P.A. Suministro de tantas copias como solicite la D.F., en soporte digital en memoria USB, e impreso en papel, de la siguiente documentación: - Planos As-Built de las instalaciones ejecutadas, previa revisión por parte de la D.F. - Certificados de las pruebas reglamentarias realizadas en las diferentes instalaciones. - Protocolos de puesta en marcha de los equipos instalados. - Documentación técnica del fabricante y certificados de los equipos y materiales instalados.	131,33	CENT TRENTA-U EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS
8.1	8 Control de qualitat, assajos i documentació U Assaig sobre una mostra de formigó amb determinació de: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams i resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació de cinc provetes, curació, recapat i ruptura a compressió. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	93,84	NORANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS
8.2	U Assaig sobre una mostra de barres corrugades d'acer, amb determinació de característiques mecàniques. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	8,69	CIQUANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

Pé



Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
8.3	U Assaig sobre una mostra de barres corrugades d'acer, amb determinació de: secció mitja equivalent, característiques geomètriques del corrugat, doblat/desdoblat. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	140,46	CENT QUARANTA EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
9.1	9 Seguretat i salut ud Conjunt d'elements d'abalisament, senyalització provisional d'obres, protecció, formació, prevenció i resta de mesures necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Control de qualitat segons memòria del projecte i imprevists.	197.763,93	CENT NORANTA-SET MIL SET-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS
10.1	10 Residus m³ Transport amb camió de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància.	2,63	DOS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS
10.2	t Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.	44,65	QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
INCA, NOVENBRE 2022			

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS
VISAT
 ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022
 COEIB



Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.1	1 Demolicions m² Desmuntatge per a la seva reutilització de mur de maçoneria de pedra calcària, en sec, amb mitjans manuals i apilament del 65% del material demolit per a la seva reutilització, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment desmuntat segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	172,07 3,44 5,27	180,78
1.2	m² Demolició de solera o paviment de formigó armat de fins a 15 cm de gruix, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	1,57 5,67 0,14 0,22	7,60
1.3	m³ Excavació a cel obert, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliures en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. Mà d'obra Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	1,92 18,82 0,41 0,63	21,78
1.4	U Demolició completa, combinada, part element a element amb mitjans manuals i mecànics i part mitjançant pala giratòria sobre cadenes amb cisalla i compressor pneumàtic d'edifici de 15 m² de superfície total, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor, aïllat, compost per 1 planta sobre rasant amb una altura edificada de 2,7 m. L'edifici presenta una estructura de fàbrica i el seu estat de conservació es normal, a la vista dels estudis previs realitzats. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus a gestor autoritzat ni la demolició de la fonamentació. Inclou: Demolició combinada de l'edifici, amb l'apuntament provisional que sigui necessari. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Neteja final del solar. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Sense descomposició 3 % Costos indirectes	542,85 16,28	559,13
1.5	m Desmuntatge de malla metàl·lica en clos de parcel·la, amb una altura menor de 2 m, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment desmuntada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	4,94 0,10 0,15	5,19
1.6	U Desmuntatge de porta de tancament corredissa de 5 a 7 m² de superfície, amb mitjans manuals i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels mecanismes i dels accessoris. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	3,40 0,59 0,10 30,63	

ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la validez de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.7	U Desmuntatge de fanal amb columna d'acer, d'entre 4 i 6 m d'altura, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació, però no inclou la demolició de la fonamentació. Inclou: Desmuntatge de l'element. Fragmentació del material desmuntat en peces manejables. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidará el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Maquinària</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	17,70 28,83 0,93 1,42	48,88
2.1	2 Condicionament del terreny m² Esbrossada i neteja del terreny de topografia amb desnivells mínims, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 20 cm; i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats. Inclou: Replanteig en el terreny. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. <i>Mà d'obra</i> <i>Maquinària</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	0,14 0,89 0,02 0,03	1,08
2.2	m³ Excavació a cel obert, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliures en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. <i>Mà d'obra</i> <i>Maquinària</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	0,76 3,82 0,09 0,14	4,81
2.3	m³ Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila tova, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Inclús capçals horitzontals i estampidors de fusta per a apuntalament i entibació lleugera, per una protecció del 20%. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliures en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Muntatge de taulons, capçals i estampidors de fusta, per a la formació de l'entibació. Clavat de tots els elements. Desmuntatge gradual de l'apuntalament i de l'entibació. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. <i>Mà d'obra</i> <i>Maquinària</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	4,02 12,20 10,60 0,54 0,82	28,18

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

COEIB



Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.4	m³ Terraplenament per a fonament de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 30 cm de material adequat, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.3.2 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Excavació de la capa vegetal de la base i preparació de la superfície de suport. Estripat de paviment, allisada, reperfilat i formació de pendents. Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: S'amidará el volum de reblert sobre els perfils transversals del terreny realment executats, compactats i acabats segons especificacions de Projecte, sempre que els seients mitjos del fonament a causa de la seva compressibilitat siguin inferiors al dos per cent de l'altura mitja del farcit tipus terraplè. En cas contrari, podrà abonar-se l'excés de volum de reblert, sempre que aquest seient del fonament hagi estat comprovat mitjançant la instrumentació adequada, la instal·lació de la qual i el cost correrà a càrrec del Contractista. No seran d'abonament els reblerts que fossin necessaris per a restituir l'esplanació a les cotes projectades a causa de un excés d'excavació o qualsevol altre cas d'execució incorrecta imputable al Contractista, ni l'escreix no previst en aquest Projecte, estant el Contractista obligat a corregir al seu càrrec aquests defectes sense dret a percepció addicional alguna. <i>Mà d'obra</i> <i>Maquinària</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	1,30 8,06 6,79 0,32 0,49	16,96
2.5	m³ Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila tova, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliures en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. <i>Mà d'obra</i> <i>Maquinària</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	3,81 11,43 0,30 0,47	16,01
2.6	m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila tova, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliures en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. <i>Mà d'obra</i> <i>Maquinària</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	3,42 13,71 0,34 0,52	17,99
3 Estructures			
3.1 Fonaments			
3.1.1	m³ Formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de capa de formigó de neteja i anivellament de fons de fonamentació, en el fons de l'excavació prèviament realitzada. Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	4,79 114,69 2,39 3,66	125,53

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

125.53

COEIB



Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.1.2	m³ Formigó ciclopi, realitzat amb formigó HM-20/P/40/X0 fabricat en central i abocament des de camió (60% de volum) i pedra en rama de mida màxima 30 cm (40% de volum), per a formació de fonamentació. Inclou: Abocament i compactació del formigó. Col·locació de les pedres en el formigó fresc. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	19,77 85,76 2,11 3,23	110,87
3.1.3	m³ Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 30 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra i l'encofrat. Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	17,21 186,00 4,06 6,22	213,49
3.1.4	m³ Llosa de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³; acabat superficial llis mitjançant regla vibrant. Inclús armadures per a formació del fossat de l'ascensor, reforços, plecs, trobades, arrencades i esperes en murs, escales i rampes, canvis de nivell, filferro de lligar, i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració i el muntatge de la ferralla en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra i l'encofrat. Inclou: Replanteig i traçat de la llosa i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en la mateixa. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. <i>Mà d'obra</i> <i>Maquinària</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	19,84 9,80 188,63 4,37 6,68	229,32
3.1.5	m³ Biga centradora de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús filferro de lligar, i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra i l'encofrat. Inclou: Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	21,47 201,94 4,47 6,84	234,72
3.1.6	m³ Riostra de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 30 kg/m³. Inclús filferro de lligar, i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat. Inclou: Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	18,66 179,67 3,97 6,07	
3.2 Estructures			



Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.2.1	m³ Mur de soterrani de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús filferro de lligar i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració i el muntatge de la ferralla en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra i l'encofrat. Inclou: Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Resolució de juntes de construcció. Neteja de la base de recolzament del mur en la fonamentació. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Reparació de defectes superficials, si s'escau. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m². Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	39,62 188,95 4,57 6,99	240,13
3.2.2	m³ Cèrcol de vora de forjat de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 70 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat continu amb puntals, sotaponts metàl·lics i superfície encofrant de fusta tractada reforçada amb barnilles i perfils. Inclús filferro de lligar i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	158,29 440,00 11,97 18,31	628,57
3.2.3	m² Forjat unidireccional de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta d'entre 3 i 4 m, cantell 25 = 20+5 cm, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot amb un volum total de formigó de 0,098 m³/m², i acer UNE-EN 10080 B 500 S en zona de reforç de negatius i connectors de biguetes i cercols, amb una quantia total de 2 kg/m²; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat parcial, format per: taulers de fusta, amortitzables en 10 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos; bigueta pretesada T-18; revoltó de formigó model Hourdis, 60x20x20 cm, fabricat amb grava calcària; capa de compressió de 5 cm de gruix, amb armadura de repartiment formada per malla electrosoldada ME 15x15 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080. Inclús agent filmogen, per la cura de formigons i morters. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els pilars ni les bigues. Inclou: Replanteig del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació de biguetes i revoltos. Col·locació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols no estructurals, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols no estructurals, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	28,96 43,67 1,45 2,22	76,30
3.2.4	m³ Biga despenjada, recta, de formigó armat, de 25x30 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 100 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta de entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	142,25 273,68 8,32 12,73	436,98

Pé



Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.2.5	m³ Biga despenjada, recta, de formigó armat, de 25x40 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 100 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta d'entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	177,37 280,73 9,16 14,02	481,28
3.2.6	m³ Pilar de secció rectangular o quadrada de formigó armat, de 25x25 cm de secció mitja, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 200 kg/m³; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta d'entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de xapes metàl·liques, amortitzables en 50 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús matavius, filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Muntatge del sistema d'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	377,67 404,11 15,64 23,92	821,34
4 Façanes, particions i coberta			
4.1	m² Façana d'un full, de 20 cm d'espessor, de fàbrica de bloc de formigó tipus alemany, per revestir, color gris, 40x20x20 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), fabricat amb grava calcària, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Revestiment dels fronts de forjat amb plaquetes de formigó i dels fronts de pilars amb blocs tallats, col·locats amb el mateix morter utilitzat en el rebut de la fàbrica. Llinda de fàbrica armada de blocs en "U" de formigó; muntatge i desmuntatge d'estintolament. Inclou: Definició dels plànols de façana mitjançant ploms. Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Revestiment dels fronts de forjat. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	25,32 0,18 23,04 0,97 1,49	51,00
4.2	m² Aïllament tèrmic per l'interior del full exterior, en façana de doble full de fàbrica per revestir, amb panell rígid de poliestirè expandit, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 50 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,7 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,029 W/(mK). Col·locació en obra: a topall, amb paletades d'adhesiu cimentós. Inclou: Replanteig i tall de l'aïllament. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de l'aïllament. Resolució de punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	6,89 13,55 0,41 0,63	21,48

Pé



Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.3	m² Full interior de façana de dos fulls, de 6,7 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic buit doble Super 6,5, per revestir, 33x19x6,7 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Llinda de fàbrica armada de maons tallats per revestir; muntatge i desmuntatge d'estintolament. Inclou: Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Neteja del parament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	9,89 0,06 6,94 0,51 0,52	17,92
4.4	m² Full de partició interior, de 10 cm d'espessor, de fàbrica de bloc de formigó tipus italià, per revestir, color gris, 50x20x10 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), fabricat amb grava calcària, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Neteja del parament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	9,81 0,07 9,03 0,38 0,58	19,87
4.5	m Bastiment de base d'alumini, 36x19x1,5 mm, fixació al parament mitjançant rebut de les patilles d'ancoratge amb morter de ciment. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra del bastiment de base. Inclou: Replanteig i marcat dels punts de fixació. Col·locació del bastiment de base. Fixació al parament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	2,20 5,15 0,15 0,23	7,73
4.6	u Ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució d'instal·lacions amb grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	442,08 0,14 3,55 17,83 13,91	477,51
4.7	U Fornícula de 70x100x30 cm, de fàbrica de maó ceràmic buit doble Castellano H6, per revestir, 24x12x7,9 cm, amb junts de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel, per a allotjament d'instal·lacions (marcs i portes no inclosos en aquest preu). Inclou: Formació de la fonamentació. Execució de la fàbrica. Col·locació dels passamurs. Execució del tancament superior de la fornícula. Rebut de marcs i portes. Arrebossat interior i exterior. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	229,78 0,31 29,07 5,18	



Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.8	m² Arrebossat de ciment, a bona vista, aplicat sobre un parament exterior, acabat superficial rugós, amb morter de ciment, tipus GP CSIII W1, prèvia col·locació de malla antiàlcals amb canvis de material i en els fronts de forjat. Inclou: Col·locació de la malla entre diferents materials i en els fronts de forjat. Especejament de panys de treball. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	15,30 1,62 0,34 0,52	17,78
4.9	m² Arrebossat de ciment, a bona vista, aplicat sobre un parament vertical interior, fins a 3 m d'altura, acabat superficial rugós, amb morter de ciment, tipus GP CSII W0. Inclou: Especejament de panys de treball. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	13,62 1,23 0,30 0,45	15,60
4.10	m² Revestiment de guix de construcció B1, projectat, a bona vista, sobre parament vertical i horitzontal, de fins 3 m d'altura, prèvia col·locació de malla antiàlcals amb canvis de material, acabat lliscat amb guix d'aplicació en capa fina C6, de 15 mm d'espessor, amb cantoneres. Inclou: Preparació del suport que es revestirà. Realització de mestres. Col·locació de cantoneres a les cantonades i sortints. Preparació de la pasta de guix en la màquina mescladora. Projecció mecànica de la pasta de guix. Aplicació de regle d'alumini. Pas de ganiveta d'acer. Aplicació del lliscat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada des del paviment fins al sostre, segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². No han sigut objecte de descompte els paraments verticals que tenen armaris encastats, sigui com sigui la seva dimensió. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, considerant com altura la distància entre el paviment i el sostre, sense deduir forats menors de 4 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte sigui com sigui la seva dimensió. <i>Mà d'obra</i> <i>Maquinària</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	6,90 1,66 3,70 0,25 0,38	12,89
4.11	m² Revestiment interior amb peces de gres esmaltat, de 200x200 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup BIb, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de morter de ciment, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduïnt els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduïnt els buits de superfície major de 3 m². <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	14,26 20,25 0,69 1,06	36,26
4.12	m² Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres rústic i RODAPEU del mateix material, de 30x30 cm, 8 €/m², capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup AI, resistència al lliscament Rd<=15, classe 0, rebudes amb adhesiu cimentós d'ús exclusiu per a interiors, Ci sense cap característica addicional, color gris i rejuntades amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, per junts de fins a 3 mm. Inclou: Neteja i comprovació de la superfície suport. Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de les rajoles a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetral i estructurals. Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	26,99 9,31 0,73	

Pé



ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.13	m² Impermeabilització de dipòsit d'aigua constituït per mur de superfície llisa de formigó, elements prefabricats de formigó o enlluït de morter ric en ciment, amb morter flexible bicomponent, color gris, compost per lligants hidràulics i resines sintètiques, resistència a pressió hidrostàtica positiva i negativa de 15 bar, aplicat amb brotxa en dues o més capes sobre el suport humitejat, fins a aconseguir un gruix mínim total de 2 mm. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la impermeabilització de cantonades i trobades. Inclou: Humectació del suport. Estesa d'una primera capa sobre el suport humitejat. Assecat. Humectació de la primera capa i estesa d'una segona capa amb la mateixa consistència que la primera. Repassos i neteja final. Curat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	4,27 12,68 0,34 0,52	17,81
4.14	m² Coberta inclinada amb un pendent mitjà del 20%. FORMACIÓ DE PENDENTS: forjat inclinat de formigó, amb una capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5, de 2 cm d'espessor i acabat arremolinat; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa adherida, formada per làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de poliestirè extrudit, segons UNE-EN 13164, de superfície grecada i mecanitzat lateral de mitja massa, de 80 mm d'espessor, resistència tèrmica 2,2 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), amb fixació mecànica; COBERTURA: teules ceràmiques corbes mallorquines, color natural, 45x18x13,5 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5. Inclús, resolució de punts singulars i peces especials de la cobertura. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el forjat de formigó. Inclou: Neteja del supradós del sostre. Abocat, estesa i reglejat de la capa de morter de regularització. Neteja i preparació de la superfície sobre la que ha d'aplicar-se la impermeabilització. Aplicació de la capa d'emprimació. Col·locació de la làmina asfàltica. Trepani i ancoratge de l'aïllament. Col·locació de les teules rebudes amb morter. Execució de careners, tremujals, alers i cantells lliures. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de l'aiguavés mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	55,24 58,72 11,40 3,76	129,12
4.15	m² Coberta inclinada amb un pendent mitjà del 20%. FORMACIÓ DE PENDENTS: forjat inclinat de formigó; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa adherida, formada per làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB; COBERTURA: teules ceràmiques corbes mallorquines, color natural, 45x18x13,5 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5. Inclús, resolució de punts singulars i peces especials de la cobertura. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el forjat de formigó. Inclou: Neteja del supradós del sostre. Neteja i preparació de la superfície sobre la que ha d'aplicar-se la impermeabilització. Aplicació de la capa d'emprimació. Col·locació de la làmina asfàltica. Col·locació de les teules rebudes amb morter. Execució de careners, tremujals, alers i cantells lliures. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de l'aiguavés mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	47,18 26,56 7,37 2,43	83,54
4.16	U Aspirador giratori amb barret dinàmic, d'alumini (Duresa H-24), per a conducte de sortida de 250 mm de diàmetre exterior, per a ventilació natural. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	5,74 107,72 2,27 3,47	119,20

Pé



Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.17	m Execució de conducte de ventilació per bany, format per peces simples de formigó, de 24x36x30 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-5, amb reixeta de ventilació de 140x270 mm. Fins i tot peces de registre, de desviació i especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació de les peces, rebudes amb morter. Repàs de juntes. Col·locació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada des de l'arrencada del conducte fins la part inferior de l'aspirador, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà des de l'arrencada del conducte fins la part inferior de l'aspirador, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	10,75 12,65 0,47 0,72	24,59
4.18	m Canaló circular de zincitani, natural, de desenvolupament 333 mm, 0,65 mm de gruix i retallada de bordó. Inclou: Replanteig del recorregut del canaló i de la situació dels elements de subjecció. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	17,48 11,40 0,58 0,88	30,34
4.19	m Tub baixant circular de zincitani natural, electrosoldat per alta freqüència, de Ø 100 mm, espessor 0,65 mm, per a recollida d'aigües, formada per peces preformades, amb sistema d'unió mitjançant esbocardat, col·locades amb suports especials col·locats cada 50 cm, instal·lada a l'exterior de l'edifici. Inclús, connexions, colzes i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del baixant i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	6,46 13,22 0,39 0,60	20,67
4.20	m² Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color a escollir de la família dels petris, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 15 a 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5 a 10% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament exterior de morter. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació, neteja i escatit previ del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	6,89 3,29 0,20 0,31	10,69
4.21	m² Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	4,27 1,45 0,11 0,17	6,00
5 Paviments, enrajolats i exteriors			

Pé



Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1	m² Paviment continu exterior de formigó armat, amb junts, de 20 cm d'espessor, realitzat amb formigó HA-30/F/20/XC4+XA1+XM1 fabricat en central, amb ciment SR, amb additiu hidròfug, i abocament amb bomba, estès i vibrat manual, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; amb làmina de polietilè com a capa separadora sota el paviment; tractat superficialment amb capa de trànsit de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color blanc, rendiment 3 kg/m², amb acabat remolinat mecànic. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Col·locació de la capa separadora. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrició del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	3,66 1,86 49,76 1,11 1,69	58,08
5.2	m Clos de parcel·la format per mur continu, de 1 m d'altura i de 20 cm d'espessor de fàbrica 2 de marès, amb junts horitzontals i verticals de 30 mm d'espessor, junt enrasada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Inclou: Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de les peces per filades a nivell. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Repàs de les juntes i neteja final del parament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	31,38 0,09 26,72 1,16 1,78	61,13
5.3	m³ Mur de càrrega de maçoneria ordinària a dues cares vistes (paret seca), amb pedres de maçoneria irregulars en bast, de pedra calcària, amb les seves cares sense obrar, col·locats en sec, en murs d'espessor variable, fins a 75 cm. Inclou: Replanteig del mur. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Neteja i humectació del llit de la primera filada. Col·locació de les maçoneries i encunyat dels mateixos amb reble. Tempteig amb regla i plomada, rectificant la seva posició mitjançant copejament. Col·locació de perpanys de tras en tras i enrasament del mur. Neteja del parament. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, deduint tots els buits, sigui com sigui la seva superfície, al no considerar l'execució de llindars, brancals, escopidors, cavallons ni cornises. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, deduint tots els buits, sigui com sigui la seva superfície, ja que no inclou l'execució de llindes, brancals, escopidors, cavallons ni cornises. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	149,66 60,16 4,20 6,42	220,44
5.4	m Clos de parcel·la format per panells de malla electrosoldada, de 100x50 mm de passada de malla i 4 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i plastificat en color verd RAL 6015, amb bastidor de perfil buit d'acer galvanitzat i plastificat en color verd RAL 6015 de secció 20x20x1,5 mm i pals de perfil buit d'acer galvanitzat i pintat, de secció quadrada 40x40x1,5 mm i 1 m d'altura, separats 2 cm entre si i encastats en murs de fàbrica o formigó. Inclús morter de ciment per a rebuda dels pals i accessoris per a la fixació d'els panells de malla electrosoldada als pals metàl·lics. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el mur. Inclou: Replanteig. Obertura de buits per col·locació dels pals. Col·locació dels pals. Abocat del morter. Aplomat i alineació dels pals. Col·locació dels panells de malla. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	18,21 16,18 1,03 1,06	36,48
5.5	U Porta reixat metàl·lica amb fusteria d'acer, de fulla corredissa, dimensions 700x200 cm, perfils rectangulars en cercol i barrots de rodó massís llis de 16 mm d'acer, sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vehicles i amb porta de pas de persona integrada. Obertura manual. Inclús pòrtic lateral de sustentació i topall de tancament, guia inferior amb UPN 100 i quadrat massís de 25x25 mm assegurats amb formigó HM-25/B/20/X0 i rebuts a obra; rodes per lliscament, amb coixinet de greixatge permanent, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i pintada en verd carruatge i accessoris. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels perfils guia. Instal·lació de la porta reixa. Abocat del formigó. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes i guies. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	33,32 3.111,48 70,50 88,11	3.708,41

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION 15/2268/0002 14/12/2022

COEIB



Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.6	kg Subministrament i col·locació de xapa d'acer en forma de L de 25cmx5cm i 1cm de gruix amb arrancades connectores d'acer coarrugat en la solera de formigó. Per protecció de contenidors grans. Totalment enrasada en la part exterior de la solera de formigó. Acer UNE-EN 10025 S275JR. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	 0,42 0,65 0,02 0,03	 1,12
5.7	m³ Base granular amb tot-u natural calcari, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 20 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 95% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, per a millora de les propietats resistents del terreny. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	 1,24 2,33 13,75 0,35 0,53	 18,20
5.8	m² Rec d'imprimació amb emulsió bituminosa, tipus ECI, a força de betum asfàltic, segons PG-3. Amb una dotació de 1,2kg/m2 Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	 0,06 0,21 0,35 0,01 0,02	 0,65
5.9	m² Rec d'adherència amb emulsió bituminosa, tipus ECR-1, a força de betum asfàltic, segons PG-3. Amb una dotació de 1,5kg/m2 Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	 0,06 0,12 0,29 0,01 0,01	 0,49
5.10	m² Paviment asfàltic de 8 cm de gruix, realitzat amb barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa. Inclou pp de petits fressats, rebaixos, anivellacions, adequació de registres i arquetes existents, talls, eliminació de plantes (ex. porrasses) i continuïtats laterals, etc. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	 0,74 0,17 10,61 0,23 0,35	 12,10
6 Equipaments i jardineria			
6.1 Fusteria			
6.1.1	U Fusteria exterior de fusta de pi, per a finestra amb frontissa, formada per dues fulles practicables, d'obertura cap a l'interior de 1000x1000 mm, fulla de 68x78 mm de secció i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,43 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags, i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; amb bastiment de base i sense persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra del bastiment de base. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	 66,51 644,55 14,22 21,76	 747,04

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION 15/2268/0002 14/12/2022

COEIB



Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.1.2	U Fusteria exterior, per a porta amb sòcol amb frontissa, formada per una fulla practicable, d'obertura cap a l'interior de 900x2000 mm, fulla de 68x78 mm de secció i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior; amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21,32 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,43 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; amb bastiment de base i sense persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra del bastiment de base. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	69,41 726,36 15,92 24,35	836,04
6.1.3	U Fusteria exterior de fusta de pi, per a finestra amb frontissa, formada per una fulla practicable, d'obertura cap a l'interior de 600x600 mm, fulla de 68x78 mm de secció i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,43 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags, i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; amb bastiment de base i sense persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra del bastiment de base. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	42,54 149,91 3,85 5,89	202,19
6.1.4	m² Doble envidriament estàndard, 4/6/4, conjunt format per vidre exterior Float incolor de 4 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 6 mm, i vidre interior Float incolor de 4 mm d'espessor; 14 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport. Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor. Criteri de mesura d'obra: S'amidará la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	18,40 31,52 1,00 1,53	52,45
6.1.5	U Porticó mallorquina, exterior, de fusta de pi melis per envernissar, de dues fulles practicables de lamel·les fixes, de 100x100 cm, col·locada en finestra. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals, ferratges de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris. Inclou: Col·locació i fixació del bastiment. Col·locació i fixació dels elements de penjar. Col·locació de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	10,74 326,40 6,74 10,32	354,20
6.1.6	U Porticó mallorquina, exterior, de fusta de pi melis per envernissar, d'una fulla practicable de lamel·les fixes, de 90x200 cm, col·locada en porta balconera. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals, ferratges de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris. Inclou: Col·locació i fixació del bastiment. Col·locació i fixació dels elements de penjar. Col·locació de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	19,32 573,28 1,13 6,23	

Pé



Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.1.7	U Porticó mallorquina, exterior, de fusta de pi melis per envernissar, d'una fulla practicable de lamel·les fixes, de 30x50 cm, col·locada en finestra. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrales, ferratges de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris. Inclou: Col·locació i fixació del bastiment. Col·locació i fixació dels elements de penjar. Col·locació de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	2,11 74,60 1,53 2,35	80,59
6.1.8	m² Aplicació manual de dues mans d'esmail de poliuretà alifàtic de dos components, sense diluir, (rendiment: 0,091 l/m² cada mà); (), sobre superfície de fusteria de fusta, en exteriors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs. Inclou: Aplicació successiva, amb intervals d'assecat, de les mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits, a dues cares, de fora a fora del tapajunts. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, per ambdues cares, incloent els tapajunts. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	5,63 4,23 0,20 0,30	10,36
6.1.9	U Porta de posts de 80x200cm constituïda per marcs de tub d'acer galvanitzat i pintat de color verd RAL 6015 de 40x20x1,5 mm i 30x15x1,5 mm, bastidor de tub d'acer galvanitzat i pintat de color verd RAL 6015 de 40x40x1,5 mm amb platina de 40x4 mm i per malla de simple torsió, de 40 mm de passada de malla i 2/3 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i plastificat en color verd RAL 6015, fixada als bastiments i tibada, per a accés de vianants en clos de parcel·la de malla metàl·lica. Amb pany i clau. Inclús pals de reforç, formigó HM-20/B/20/X0 per a rebuda dels pals i accessoris de fixació i muntatge. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Obertura de buits en el terreny. Col·locació dels pals. Abocat del formigó. Muntatge de la porta. Fixació del bastidor sobre els pals. Col·locació dels ferraments de tancament. Ajust final de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	46,28 170,62 4,34 6,64	227,88
6.2 Sanitaris i similars			
6.2.1	U Plat de dutxa de porcellana sanitària, gamma bàsica, color blanc, 70x70x10 cm. Inclús silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	30,84 109,00 2,80 4,28	146,92
6.2.2	U Lavabo de porcellana sanitària, amb peu, gamma bàsica, color blanc, de 520x410 mm, i desguàs, acabat cromat. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	30,84 139,13 3,40 5,20	178,57
6.2.3	U Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora monocomandament de repisa per a lavabo, gamma mitja, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador i amb desguàs automàtic. Inclús elements de connexió, enllaços d'alimentació flexibles de 3/8" de diàmetre i 350 mm de longitud, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	14,01 99,43 2,27 3,47	119,18

Pé



Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.2.4	U Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora monocomandament mural per a dutxa, gamma bàsica, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador, inversor, equip de dutxa format per mànec de dutxa i flexible de llautó. Inclús elements de connexió, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas. Inclou: Col·locació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	14,01 70,02 1,68 2,57	88,28
6.2.5	U Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma bàsica, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació. Inclús silicona per a segellat de junts. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	42,03 190,77 4,66 7,12	244,58
6.3 Senyalització i similars			
6.3.1	m² Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marcat de fletxes i inscripcions en vials. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retrorreflector en sec. Inclou: Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	2,13 0,11 4,75 0,14 0,21	7,34
6.3.2	U Cartell indicatiu per a exteriors, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, fixat amb cargols i col·locat segons DF. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	4,26 27,18 0,63 0,96	33,03
6.4 Jardineria			
6.4.1	U Xiprer (Cupressus sempervirens 'Stricta') de 300 a 350 cm d'altura; subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	168,02 3,36 5,14	176,52
6.4.2	U Plantació d'arbre de 14 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, amb mitjans manuals, en terreny argilós, en clot de 100x100x60 cm; subministrament amb arrel nua. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'arbre. Inclou: Replanteig. Obertura de clot amb mitjans manuals. Retirada i aplec de les terres excavades. Preparació del fons del clot. Presentació de l'arbre. Reomplert del clot amb terra seleccionada de la pròpia excavació. Piconat moderat. Formació d'escocell. Primer reg. Retirada i càrrega a camió de les terres sobrants. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	12,46 0,07 0,25 0,38	13,16
6.4.3	m Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 12 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 50 cm. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	1,76 0,36 0,04 0,06	



Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.4.4	U Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 1/2" de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	15,57 74,22 1,80 2,75	94,34
6.4.5	U Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 4 estacions, amb 1 programa i 3 arrencades diàries del programa, alimentació per bateria de 9 V. Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	52,78 123,65 3,53 5,40	185,36
6.4.6	m Línia elèctrica monofàsica soterrada per alimentació d'electrovàlvules i automatismes de reg, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1,5 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 40 mm de diàmetre. Inclou: Replanteig i traçat de la línia. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocament de sorra en el fons de l'excavació. Col·locació del tub en la rasa. Estesa de cables. Connexionat. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	4,61 0,38 4,30 0,19 0,28	9,76
7 Instal·lacions			
7.1 Elèctricitat i dades			
7.1.1 Aparellatge i mecanismes			
7.1.1.1	m² Kit fotovoltaico para la instalación de una oficina de carga media, con un consumo medio diario 12000Wh/día, con una potencia instantánea de uso máxima de 5Kw. Una producción de energía pico de 34000Wh/día (con 5 horas solar pico) Posibilidad de controlar un grupo automáticamente. Cableado, accesorios, pequeño material, montado y conectado. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	368,05 9.934,31 206,05 315,25	10.823,66
7.1.1.2	U Armari per a encastrar, porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 48 mòduls, en 4 files. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	6,84 142,94 3,00 4,58	157,36
7.1.1.3	U Protector contra sobretensions transitòries, tipus 1 + 2 (ones de 10/350 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, bipolar (1P+N), nivell de protecció 1,5 kV, intensitat màxima de descàrrega 12,5 kA, model iPRF1 12,5r A9L16632 "SCHNEIDER ELECTRIC". Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	6,90 286,82 5,87 8,99	308,58
7.1.1.4	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C, model iK60N A9K17625 "SCHNEIDER ELECTRIC". Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	6,90 3,41 0,63 0,16	

Pé



Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.1.1.5	U Interruptor diferencial instantani, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, classe AC, model iID A9R60240 "SCHNEIDER ELECTRIC". Inclou: Muntatge i connexió de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	6,90 76,45 1,67 2,55	87,57
7.1.1.6	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, model iK60N A9K17610 "SCHNEIDER ELECTRIC". Inclou: Muntatge i connexió de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	6,90 22,86 0,60 0,91	
7.1.1.7	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, model iK60N A9K17616 "SCHNEIDER ELECTRIC". Inclou: Muntatge i connexió de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	6,90 23,26 0,60 0,92	31,27
7.1.1.8	U Interruptor horari programable diari i setmanal, modular. Inclou: Muntatge i connexió de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	6,90 156,41 3,27 5,00	31,68
7.1.1.9	U Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, Simon 31 o similar, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa rodona, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc, encastada. Totalment muntada, connexió i provada. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	4,61 12,16 0,34 0,51	171,58
7.1.1.10	U Base de presa doble de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, Simon 31 o similar, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa rodona, de color blanc i marc embellidor per a dos elements, de color blanc, encastada. Totalment muntada, connexió i provada. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	4,61 23,44 0,56 0,86	17,62
7.1.1.11	U Interruptor unipolar (1P), Simon 31 o similar, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc, encastat. Totalment muntat, connexió i provat. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	4,61 12,88 0,35 0,54	29,47
7.1.1.12	U Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), estanca, tipus Schuko, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa i caixa amb tapa, de color gris. Instal·lació en superfície. Inclou: Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	6,90 12,09 0,38 0,58	18,38
			19,95

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

COEIB



Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.1.1.13	U Presa simple, RJ-45 categoria 5e U/UTP, gamma bàsica, amb tapa, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la caixa per a mecanisme encastat. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	6,09 27,65 0,67 1,03	35,44
7.1.1.14	U Instal·lació d'equip de videoporter digital color antivandàlic compost de: placa exterior del carrer antivandàlica amb polsador de trucada i telecàmera, font d'alimentació i monitor amb base de connexió. Inclús, obrepertes, visera, mòdul receptor de vídeo, cablejat i caixes. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tubs i caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	190,63 1.708,49 37,98 58,11	1.995,21
7.1.1.15	U Sistema de protecció antirobatori compost de central microprocessada de 4 zones amb transmissor telefònic amb missatge parlat per avis particular, 3 detectors d'infraroigs, 2 càmeres, 1 teclat i sirena exterior. Inclús bateries, suports i elements de fixació dels diferents elements que componen la instal·lació, canalització i cablejat amb cable de seguretat de 4x0,22 mm² amb funda i apantallat. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tubs i caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	380,06 1.472,52 37,05 56,69	1.946,32
7.1.2 Canalitzacions i cablejat			
7.1.2.1	U Xarxa de connexió a terra per a estructura de formigó de l'edifici amb 101 m de conductor de coure nu de 35 mm², i 2 piques. Inclou: Replanteig. Connexionat de l'elèctrode i la línia d'enllaç. Muntatge del punt de posta a terra. Traçat de la línia principal de terra. Subjecció. Traçat de derivacions de terra. Connexionat de les derivacions. Connexió a massa de la xarxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	175,87 473,78 12,99 19,88	682,52
7.1.2.2	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 2x10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	2,07 5,33 0,15 0,23	7,78
7.1.2.3	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 2x6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	2,07 3,29 0,11 0,16	5,63



Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.1.2.4	m Canalització de tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	0,91 3,21 0,08 0,13	4,33
7.1.2.5	m Canalització de tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Instal·lació soterrada. Inclús cinta de senyalització. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub. Col·locació de la cinta de senyalització. Execució del reblert envoltant de sorra. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	3,02 0,28 2,42 0,11 0,17	6,00
7.1.2.6	m Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	0,52 0,24 0,02 0,02	0,80
7.1.2.7	m Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	0,52 0,40 0,02 0,03	0,97
7.1.2.8	m Canalització de tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	0,91 0,92 0,04 0,06	1,93
7.1.2.9	m Canalització de tub rígida de policarbonat, exempt d'halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació fix en superfície. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	2,31 3,31 0,11 0,17	5,90
7.1.2.10	m Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígida nu de coure trenat, de 35 mm² de secció. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	2,88 3,10 0,12 0,17	

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

COEIB



Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.1.2.11	m Conductor aïllat de terra d'enllumenat públic format per cable unipolar ES07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 16 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Elements de connexió inclosos Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	 0,86 4,71 0,11 0,17	 5,85
7.1.2.12	U Presa de terra d'enllumenat públic. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	 13,50 45,67 1,18 1,81	 62,16
7.1.2.13	m Cable rígid U/UTP no propagador de la flama de 4 parells trenats de coure, categoria 6, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575, amb conductor unifilar de coure, aïllament de polietilè i beina exterior de poliolefina termoplàstica LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius, de 6,2 mm de diàmetre. Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclús certificació de presa i revisió de cablejat. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	 0,80 0,78 0,03 0,05	 1,66
7.2.1	7.2 Il·luminació U Lluminària 1x40W ESTANCA WT120C LED40S/840 PSU L1200 PHILIPS Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	 15,46 84,95 2,01 3,07	 105,49
7.2.2	U Lluminària d'emergència estanca, LED, 8 W - G5, flux lluminós 155 lúmens, carcassa de 405x134x134 mm, classe I, IP65, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Instal·lació en superfície en garatge. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	 10,44 77,52 1,76 2,69	 92,41
7.2.3	U Subministrament i instal·lació de Siteco Rondel® 21, Aplique, 18W, 1800 lm, 4000K, CRI >80, on/off,ref. 0MD5307L1840 Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	 15,52 107,50 2,46 3,76	 129,24
7.2.4	U Excavació i formació de mazacota per ancoratge columnes de dimensions 0,5x0,5x0,5m realitzada amb formigó en massa HM-20/B/25/I, vibrat, amb pern d'ancoratge, fins i tot excavació, càrrega a camió, elecció en obra, totalment acabada. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	 22,02 6,80 52,37 1,62 2,48	 85,29
7.2.5	U Columna de la casa Benito TRONCOCÓNICA 3m 60x3 pp o similar, model ICAP30PP3 i creueta per un projector, totalment muntada, instal·lada i en funcionament. Subministrament de pern d'ancoratge i plantilla, instal·lada i anivellada, ancoratge a dau de formigó sense incloure aquest. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	 9,31 3,57 362,79 7,51 11,50	 394,68
7.2.6	U Projector Milan S BOW Asimetrico 4000K BENITO o similar APMS80A4MN4. Inclús làmpades. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	 15,46 365,40 7,62 11,65	 400,13

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

COEIB



Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.2.7	U Formació d'arqueta de pas soterrada, de formigó en massa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensions interiors 40x40x60 cm, sobre solera de formigó en massa de 15 cm d'espessor, formació de pendent mínima del 2%, amb el mateix tipus de formigó, tancat superiorment amb marc i tapa de ferro colat classe B-125 segons UNE-EN 124; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular. Inclús motlle reutilitzable de xapa metàl·lica amortitzable en 20 usos. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans mecànics. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del motlle reutilitzable. Abocament i compactació del formigó en formació de l'arqueta. Retirada del motlle. Reomplert de formigó per a formació de pendents. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	33,35 1,58 65,99 2,02 3,09	106,03
7.3.1	7.3 Fontaneria i sanejament m Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada. Inclús, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l' aixecat del ferm existent, l'excavació, el reblert principal ni la reposició posterior del ferm. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	18,36 1,37 2,75 0,90 0,70	24,08
7.3.2	U Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1 1/4" DN 32 mm, col·locat en forquilla, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i material auxiliar. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador d'aigua. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	41,14 84,03 5,01 3,91	134,09
7.3.3	U Instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany amb dotació per: vàter, lavabo senzill, dutxa, realitzada amb tub de polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè reticulat (PE-X), material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades i claus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	307,14 154,72 9,24 14,13	485,23
7.3.4	U Instal·lació interior de fontaneria per usos complementaris amb dotació per: lavabo i presa d'aigua, realitzada amb tub de polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè reticulat (PE-X), material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades i claus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	255,87 142,05 7,96 118,00	



Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.3.5	U Termos elèctric per al servei d'A.C.S., vertical, model eloSTOR pro VEH 50/5-3 Slim "VAILLANT", resistència submergida amb tractament vitrificat, capacitat 50 l, potència 1,5 kW, eficiència energètica classe C, perfil de consum M, de 756x385x420 mm, format per bota d'acer vitrificat, panell de control per a la regulació de la temperatura, ànode de sacrifici de magnesi, termòmetre, vàlvula de seguretat, vàlvula antiretorn i maneguts flexibles de connexió. Inclús suport i ancoratges de fixació a parament, claus de tall d'esfera.. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig de l'aparell. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Col·locació de l'aparell i accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua, elèctrica i de terra. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	41,81 205,15 4,94 7,56	259,46
7.3.6	U Electrobomba submergible, per aigües netes o lleugerament carregades, construïda en acer inoxidable, amb una potència de 0,55 kW i sortida d'impulsió roscada de 1 1/2", per a una altura màxima d'immersió de 10 m, temperatura màxima del líquid conduït 35°C segons UNE-EN 60335-2-41 per a ús domèstic i 50°C per a altres aplicacions i grandària màxima de passada de sòlids 10 mm, amb cos d'impulsió, filtre, impulsor, carcassa i tapa de motor d'acer inoxidable AISI 304, eix motor d'acer inoxidable AISI 303, tancament mecànic amb doble recanvi en càmera d'oli, part superior de carbó/ceràmica/NBR i part inferior de SiC/SiC/NBR, motor asíncron de 2 pols, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, condensador i protecció termoamperimètrica de rearmament automàtic incorporats, protecció IP68, amb regulador de nivell incorporat i cable elèctric de connexió de 5 metres amb endoll tipus shuko. Inclús accessoris, unions i peces especials per a la instal·lació de l'electrobomba. Inclou: Replanteig. Col·locació de la bomba. Col·locació i fixació de canonades i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	64,93 772,03 16,74 25,61	879,31
7.3.7	U Pericó de pas, registrable, d'obra de fàbrica, de dimensions interiors 60x60x55 cm, amb tapa prefabricada de formigó armat, sobre solera de formigó en massa. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'obra de fàbrica amb blocs, prèviament humits, col·locats amb morter. Connexionat dels col·lectors al pericó. Reomplert de formigó per a formació de pendents. Arrebossat i brunyit amb morter, arrodonint els angles del fons i de les parets interiors del pericó. Col·locació del col·lector de connexió de PVC en el fons del pericó. Realització del tancament hermètic i col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	68,90 181,11 5,00 7,65	262,66
7.3.8	U Xarxa interior d'evacuació, per cambra de bany amb dotació per: vàter, lavabo doble, dutxa, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguassos. Inclou: Replanteig. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	380,14 53,07 8,66 13,26	455,13
7.3.9	m Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb pericons, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior, enganxat mitjançant adhesiu, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús líquid netejador i adhesiu per a tubs i accessoris de PVC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els pericons, l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, entre cares interiors de pericons. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons, incloent els trams ocupats per peces especials. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	7,88 1,05 9,31 0,36 0,56	

Pé



Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.3.10	m Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb pericons, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC corrugat, rigidesa anular nominal 8 kN/m², de 160 mm de diàmetre exterior, amb junta elàstica, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús lubricant per a muntatge. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els pericons, l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, entre cares interiors de pericons. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons, incloent els trams ocupats per peces especials. <i>Mà d'obra</i> <i>Maquinària</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	11,39 1,26 23,35 0,72 1,10	37,82
7.3.11	U Fossa sèptica compacta de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) amb filtre biològic aeròbic, de 1400 litres, de 1078 mm de diàmetre i 1860 mm de longitud. Inclou: Replanteig. Col·locació i connexionat de la fossa sèptica compacta. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	92,05 854,82 18,94 28,97	994,78
7.3.12	U Dipòsit soterrat de polietilè d'alta densitat resistent a químics, de 1500 l, amb boca d'accés de 650 mm, tapa d'alta resistència i embornal sifònic amb reixeta antirosegadors, de 110 mm de diàmetre. Instal·lació soterrada. <i>Mà d'obra</i> <i>Maquinària</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	60,85 11,44 1.225,36 25,95 39,71	1.363,31
7.3.13	m Canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, de 1000 mm de longitud, 200 mm d'amplada i 240 mm d'altura, amb reixeta de foneria dúctil classe D-400 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de la canaleta de drenatge sobre la base de formigó. Muntatge dels accessoris en la canaleta de drenatge. Execució de forats pel connexionat de la canonada a la canaleta de drenatge. Acoblament i rejuntat de la canonada a la canaleta de drenatge. Col·locació del síf en línia. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	9,49 313,77 6,47 9,89	339,62
7.3.14	U Separador de grasas de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), cilíndric, de 6000 litres, de 12 litres/s de caudal máximo de aguas grises y de 2400 mm de diámetro y 1980 mm de altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada per la solera. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del separador. Connexionat dels col·lectors al pou. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Maquinària</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	65,96 14,52 4.098,11 83,57 127,86	4.390,02



Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.3.15	U Pericó a peu de baixant, registrable, soterrada, construït amb fàbrica de bloc de formigó, reomplert de formigó, de 20 cm d'espessor, rebut amb morter de ciment M-5, de dimensions interiors 50x50x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm d'espessor, formació de pendent mínima del 2%, amb el mateix tipus de formigó, arrebossat i brunyit interiorment amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 formant arestes i cantonades a mitja canya, amb colze de PVC de 45° col·locat en dau de formigó, per a evitar el cop de baixada en la pendent de la sola, tancat superiorment amb tapa prefabricada de formigó armat amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics. Inclús morter per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'obra de fàbrica amb blocs, prèviament humits, col·locats amb morter. Connexionat dels col·lectors al pericó. Reomplert de formigó per a formació de pendents. Arrebossat i brunyit amb morter, arrodonint els angles del fons i de les parets interiors del pericó. Col·locació del colze de PVC en el dau de formigó. Realització del tancament hermètic i col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	67,06 119,69 3,74 5,71	196,20
7.3.16	m Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb pericons, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC corrugat, rigidesa anular nominal 8 kN/m², de 200 mm de diàmetre exterior, amb junta elàstica, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús lubricant per a muntatge. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els pericons, l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, entre cares interiors de pericons. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons, incloent els trams ocupats per peces especials. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	13,82 1,41 30,74 0,92 1,41	48,30
7.3.17	U Aixeta de llautó per a jardí o terrassa, amb ràcord de connexió a mànega, de 1" de diàmetre. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	5,13 38,02 0,86 1,32	45,33
7.3.18	U Arqueta de registre d'Aljub de 60x60 de fundició B-125 Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	18,41 145,80 3,28 5,02	172,51
7.4 Contraincendis			
7.4.1	U Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	1,83 44,17 0,92 1,41	48,33
7.4.2	U Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 89B, amb 5 kg d'agent extintor, amb mànega i trompa difusora. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	2,20 82,84 1,70 2,60	89,34



Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.4.3	U Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminescent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	5,52 6,11 0,23 0,36	12,22
7.5.1	7.5 Clima U Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, per a gas R-32, bomba de calor, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model VAI 5-025 WN "VAILLANT", potència frigorífica nominal 2,7 kW, potència frigorífica mínima/màxima: 0,9/3,8 kW, consum elèctric en refrigeració 0,59 kW, SEER 8,5 (classe A+++), potència calorífica nominal 2,93 kW, potència calorífica mínima/màxima: 0,7/4,4 kW, consum elèctric en calefacció 0,65 kW, SCOP 4,6 (classe A++), format per una unitat interior de paret VAI 5-025 WNI, pressió sonora mínima/màxima: 24/41 dBA, filtre purificador de l'aire i pantalla LCD retroil·luminada, comandament a distància sense fil, i una unitat exterior VAI 5-025 WO, amb compressor tipus Inverter DC, diàmetre de connexió de la canonada de gas 3/8", diàmetre de connexió de la canonada de líquid 1/4", amb amortidors de molles, suports i fixacions de les unitats interior i exterior, canonada de desguàs amb sífo, connexió frigorífica entre unitats, connexió elèctrica entre unitats, subjecció i protecció mecànica de les esteses de línies amb ocultació sota canaleta enregistrable en zones vistes. Inclús elements antivibratoris i suports de paret per a recolzament de la unitat exterior. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig de les unitats. Col·locació i fixació de la unitat interior. Col·locació i fixació de la unitat exterior. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	103,24 738,04 16,83 25,74	883,85
7.6.1	7.6 Documentació U Formació i tramitació expedients davant la Direcció General d'Indústria Sense descomposició 3 % Costos indirectes	236,12 7,08	243,20
7.6.2	U Inspecció reglamentària Organisme de Control Autoritzat OCA de la instal·lació elèctrica Sense descomposició 3 % Costos indirectes	340,49 10,21	350,70
7.6.3	U P.A. Suministro de tantas copias como solicite la D.F., en soporte digital en memoria USB, e impreso en papel, de la siguiente documentación: - Planos As-Built de las instalaciones ejecutadas, previa revisión por parte de la D.F. - Certificados de las pruebas reglamentarias realizadas en las diferentes instalaciones. - Protocolos de puesta en marcha de los equipos instalados. - Documentación técnica del fabricante y certificados de los equipos y materiales instalados. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	125,00 2,50 3,83	131,33
8.1	8 Control de qualitat, assajos i documentació U Assaig sobre una mostra de formigó amb determinació de: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams i resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació de cinc provetes, curació, recapat i ruptura a compressió. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	89,32 1,79 2,73	93,84
8.2	U Assaig sobre una mostra de barres corrugades d'acer, amb determinació de característiques mecàniques. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	55,86 1,12 1,71	58,69
8.3	U Assaig sobre una mostra de barres corrugades d'acer, amb determinació de: secció mitja equivalent, característiques geomètriques del corrugat, doblat/desdoblat. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	133,70 2,17 3,79	140,46



Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.1	9 Seguretat i salut ud Conjunt d'elements d'abalisament, senyalització provisional d'obres, protecció, formació, prevenció i resta de mesures necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Control de qualitat segons memòria del projecte i imprevists. <i>Sense descomposició</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	192.003,82 5.760,11	197.763,93
10.1	10 Residus m³ Transport amb camió de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. <i>Maquinària</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	2,50 0,05 0,08	2,63
10.2	t Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte. <i>Maquinària</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	43,35 1,30	44,65
INCA, NOVENBRE 2022			

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

COEIB

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1 Demolicions				
1.1	DEC040	m³	Desmuntatge per a la seva reutilització de mur de maçoneria de pedra calcària, en sec, amb mitjans manuals i apilament del 65% del material demolit per a la seva reutilització, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment desmuntat segons especificacions de Projecte.	
	mo022	6,197 h	Oficial 1ª col·locador de pedra natural.	25,590
	mo113	0,655 h	Peó ordinari construcció.	20,600
	%	2,000 %	Costes directes complementaris	172,070
		3,000 %	Costos indirectes	175,510
			Preu total per m³	180,78
1.2	DMX021b	m²	Demolició de solera o paviment de formigó armat de fins a 15 cm de gruix, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglatge de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	
	mq01exn050c	0,071 h	Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.	72,096
	mq01ret010	0,012 h	Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de 15 kW.	45,528
	mo113	0,076 h	Peó ordinari construcció.	20,600
	%	2,000 %	Costes directes complementaris	7,240
		3,000 %	Costos indirectes	7,380
			Preu total per m²	7,60
1.3	ADE002	m³	Excavació a cel obert, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformar l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	
	mq01exn050c	0,261 h	Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.	72,096
	mo113	0,093 h	Peó ordinari construcció.	20,600
	%	2,000 %	Costes directes complementaris	20,740
		3,000 %	Costos indirectes	21,150
			Preu total per m³	21,78
1.4	DCE010	U	Demolició completa, combinada, part element a element amb mitjans manuals i mecànics i part mitjançant pala giratòria sobre cadenes amb cisalla i compressor pneumàtic d'edifici de 15 m² de superfície total, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor, aïllat, compost per 1 planta sobre rasant amb una altura edificada de 2,7 m. L'edifici presenta una estructura de fàbrica i el seu estat de conservació es normal, a la vista dels estudis previs realitzats. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus a gestor autoritzat ni la demolició de la fonamentació. Inclou: Demolició combinada de l'edifici, amb l'apuntament provisional que sigui necessari. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Neteja final del solar. Retirada i arreglatge de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
			Sense descomposició	542,846
		3,000 %	Costos indirectes	542,846
			Preu total arrodonit per U	559,13

Pé



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.5	DUV040	m	Desmuntatge de malla metàl·lica en clos de parcel·la, amb una altura menor de 2 m, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidará la longitud realment desmuntada segons especificacions de Projecte.	
	mo112	0,066 h	Peó especialitzat construcció.	26,750
	mo113	0,154 h	Peó ordinari construcció.	20,600
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	4,940
		3,000 %	Costos indirectes	5,040
			Preu total arrodonit per m	5,19
1.6	DLP300	U	Desmuntatge de porta de tancament corredissa de 5 a 7 m² de superfície, amb mitjans manuals i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels mecanismes i dels accessoris. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidará el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.	
	mo018	0,425 h	Oficial 1ª serraller.	30,930
	mo059	0,425 h	Ajudant serraller.	26,750
	mo113	0,237 h	Peó ordinari construcció.	20,600
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	29,400
		3,000 %	Costos indirectes	29,990
			Preu total arrodonit per U	30,89
1.7	DUI030	U	Desmuntatge de fanal amb columna d'acer, d'entre 4 i 6 m d'altura, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació, però no inclou la demolició de la fonamentació. Inclou: Desmuntatge de l'element. Fragmentació del material desmuntat en peces manejables. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidará el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.	
	mq04cag010a	0,524 h	Camión amb grua de fins a 6 t.	55,013
	mo003	0,088 h	Oficial 1ª electricista.	30,930
	mo102	0,088 h	Ajudant electricista.	26,750
	mo112	0,396 h	Peó especialitzat construcció.	26,750
	mo113	0,099 h	Peó ordinari construcció.	20,600
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	46,530
		3,000 %	Costos indirectes	47,460
			Preu total arrodonit per U	48,88

Pé



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2 Condicionament del terreny				
2.1	ADL005	m²	Esbrossada i neteja del terreny de topografia amb desnivells mínims, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 20 cm; i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats. Inclou: Replanteig en el terreny. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	
	mq01pan010a	0,020 h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	44,575
	mo113	0,007 h	Peó ordinari construcció.	20,600
	%	2,000 %	Costes directos complementaris	1,030
		3,000 %	Costos indirectes	1,050
			Preu total arrodonit per m²	1,08
2.2	ADE002b	m³	Excavació a cel obert, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	
	mq01ret020b	0,104 h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	36,757
	mo113	0,037 h	Peó ordinari construcció.	20,600
	%	2,000 %	Costes directos complementaris	4,580
		3,000 %	Costos indirectes	4,670
			Preu total arrodonit per m³	4,81
2.3	ADE010	m³	Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila tova, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Inclús capçals horitzontals i estampadors de fusta per a apuntament i entibació lleugera, per una protecció del 20%. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Muntatge de taulons, capçals i estampadors de fusta, per a la formació de l'entibació. Clavat de tots els elements. Desmuntatge gradual de l'apuntament i de l'entibació. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	
	mt08emt040	0,030 m³	Fusta de pi per a apuntaments i entibació d'excavacions.	230,130
	mt08emt045a	0,006 m³	Estampador de fusta, de 70 a 90 mm de diàmetre i entre 2 i 2,5 m de longitud, per a apuntaments i entibació d'excavacions.	207,360
	mt08var060	0,550 kg	Puntes d'acer de 20x100 mm.	4,480
	mq01ret020b	0,332 h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	36,757
	mo113	0,195 h	Peó ordinari construcció.	20,600
	%	2,000 %	Costes directos complementaris	26,820
		3,000 %	Costos indirectes	27,360
			Preu total arrodonit per m³	28,18

Pé



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.4	ADP010	m³	Terraplenament per a fonament de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 30 cm de material adequat, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.3.2 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Excavació de la capa vegetal de la base i preparació de la superfície de suport. Estripat de paviment, allisada, reperfilat i formació de pendents. Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum de reblert sobre els perfils transversals del terreny realment executats, compactats i acabats segons especificacions de Projecte, sempre que els seients mitjos del fonament a causa de la seva compressibilitat siguin inferiors al dos per cent de l'altura mitja del farcit tipus terraplè. En cas contrari, podrà abonar-se l'excés de volum de reblert, sempre que aquest seient del fonament hagi estat comprovat mitjançant la instrumentació adequada, la instal·lació de la qual i el cost correrà a càrrec del Contractista. No seran d'abonament els reblerts que fossin necessaris per a restituir l'esplanació a les cotes projectades a causa de un excés d'excavació o qualsevol altre cas d'execució incorrecta imputable al Contractista, ni l'escreix no previst en aquest Projecte, estant el Contractista obligat a corregir al seu càrrec aquests defectes sense dret a percepció addicional alguna.	
	mt01art030b	1,150 m³	Material adequat d'aportació, per a formació de terraplens, segons l'art. 330.3.3.2 del PG-3.	6,79
	mq01pan010a	0,031 h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	1,38
	mq04cab010b	0,047 h	Camió basculant de 10 t de càrrega, de 147 kW.	1,71
	mq01mot010a	0,016 h	Motoanivelladora de 141 kW.	1,20
	mq02rov010i	0,043 h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	2,95
	mq02cia020j	0,021 h	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	0,82
	mo113	0,063 h	Peó ordinari construcció.	1,30
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	0,32
		3,000 %	Costos indirectes	0,49
			Preu total arrodonit per m³	16,96
2.5	ADE010b	m³	Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila tova, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliures en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformar l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	
	mq01ret020b	0,311 h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	11,43
	mo113	0,185 h	Peó ordinari construcció.	3,81
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	0,30
		3,000 %	Costos indirectes	0,47
			Preu total arrodonit per m³	16,01
2.6	ADE010c	m³	Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila tova, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliures en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformar l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	
	mq01ret020b	0,373 h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	13,71
	mo113	0,166 h	Peó ordinari construcció.	3,42
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	0,34
		3,000 %	Costos indirectes	0,52
			Preu total arrodonit per m³	17,99



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3 Estructures				
3.1 Fonaments				
3.1.1	CHH005	m³	Formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de capa de formigó de neteja i anivellament de fons de fonamentació, en el fons de l'excavació prèviament realitzada. Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	
	mt10hmf011fb	1,050 m³	Formigó de neteja HL-150/B/20, fabricat en central.	109,230
	mo045	0,070 h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	1,79
	mo092	0,141 h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	3,00
	%	2,000 %	Costes directos complementaris	2,39
		3,000 %	Costos indirectes	3,66
Preu total arrodonit per m³				125,53
3.1.2	CHH010	m³	Formigó ciclopi, realitzat amb formigó HM-20/P/40/X0 fabricat en central i abocament des de camió (60% de volum) i pedra en rama de mida màxima 30 cm (40% de volum), per a formació de fonamentació. Inclou: Abocament i compactació del formigó. Col·locació de les pedres en el formigó fresc. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	
	mt10hmf010tMc	0,660 m³	Formigó HM-20/P/40/X0, fabricat en central.	79,93
	mt01arg110h	0,400 m³	Pedra en rama de mida màxima 30 cm.	5,83
	mo045	0,093 h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	2,38
	mo092	0,093 h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	1,98
	mo113	0,748 h	Peó ordinari construcció.	15,41
	%	2,000 %	Costes directos complementaris	2,11
		3,000 %	Costos indirectes	3,23
Preu total arrodonit per m³				110,87
3.1.3	CSZ010	m³	Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 30 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra i l'encofrat. Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	
	mt07aco020a	8,000 U	Separador homologat per fonamentacions.	1,44
	mt07aco010c	30,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	33,00
	mt08var050	0,120 kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	0,20
	mt10haf010cLc	1,100 m³	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	151,36
	mo043	0,050 h	Oficial 1ª ferrallista.	1,28
	mo090	0,075 h	Ajudant ferrallista.	1,60
	mo045	0,093 h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	2,38
	mo092	0,561 h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	11,95
	%	2,000 %	Costes directos complementaris	4,06
		3,000 %	Costos indirectes	6,22
Preu total arrodonit per m³				213,49

Pé



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3.1.4	CSL010	m³	Llosa de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³; acabat superficial llis mitjançant regla vibrant. Inclús armadures per a formació del fossat de l'ascensor, reforços, plecs, trobades, arrencades i esperes en murs, escales i rampes, canvis de nivell, filferro de lligar, i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració i el muntatge de la ferralla en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra i l'encofrat. Inclou: Replanteig i traçat de la llosa i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en la mateixa. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	
	mt07aco020a	5,000 U	Separador homologat per fonamentacions.	0,180
	mt07aco010g	51,000 kg	Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, subministrat en obra en barres sense elaborar, de varis diàmetres.	0,840
	mt08var050	0,250 kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,640
	mt10haf010btLc	1,050 m³	Formigó HA-25/F/20/XC1, fabricat en central.	137,600
	mq06vib020	0,338 h	Regla vibrant de 3 m.	5,146
	mq06bhe010	0,043 h	Camió bomba estacionat a obra, per bombament de formigó.	187,444
	mo043	0,299 h	Oficial 1ª ferrallista.	25,590
	mo090	0,448 h	Ajudant ferrallista.	21,310
	mo045	0,009 h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	25,590
	mo092	0,113 h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	21,310
	%	2,000 %	Costes directes complementaris	218,270
		3,000 %	Costos indirectes	222,640

Preu total arrodonit per m³ 229,32

3.1.5	CAV010	m³	Biga centradora de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús filferro de lligar, i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra i l'encofrat. Inclou: Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	

	mt07aco020a	10,000 U	Separador homologat per fonamentacions.	0,180
	mt07aco010c	50,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,100
	mt08var050	0,400 kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,640
	mt10haf010ctLc	1,050 m³	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	137,600
	mo043	0,149 h	Oficial 1ª ferrallista.	25,590
	mo090	0,149 h	Ajudant ferrallista.	21,310
	mo045	0,130 h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	25,590
	mo092	0,523 h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	21,310
	%	2,000 %	Costes directes complementaris	223,410
		3,000 %	Costos indirectes	227,880

Preu total arrodonit per m³ 234,72

3.1.6	CAV010b	m³	Riostra de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 30 kg/m³. Inclús filferro de lligar, i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat. Inclou: Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	

	mt07aco020a	10,000 U	Separador homologat per fonamentacions.	0,180
	mt07aco010c	30,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,100
	mt08var050	0,240 kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,640
	mt10haf010btLc	1,050 m³	Formigó HA-25/F/20/XC1, fabricat en central.	137,600
	mo043	0,089 h	Oficial 1ª ferrallista.	25,590
	mo090	0,089 h	Ajudant ferrallista.	21,310
	mo045	0,130 h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	25,590
	mo092	0,523 h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	21,310
	%	2,000 %	Costes directes complementaris	202,300
		3,000 %	Costos indirectes	208,570

Preu total arrodonit per m³ 208,57

3.2 Estructures



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3.2.1	CCS010	m³	Mur de soterrani de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús filferro de lligar i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració i el muntatge de la ferralla en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra i l'encofrat. Inclou: Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Resolució de juntes de construcció. Neteja de la base de recolzament del mur en la fonamentació. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Reparació de defectes superficials, si s'escau. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².	
	mt07aco020d	8,000 U	Separador homologat per murs.	0,070
	mt07aco010g	51,000 kg	Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, subministrat en obra en barres sense elaborar, de varis diàmetres.	0,840
	mt08var050	0,650 kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,640
	mt10haf010btLc	1,050 m³	Formigó HA-25/F/20/XC1, fabricat en central.	137,600
	mo043	0,405 h	Oficial 1ª ferrallista.	25,590
	mo090	0,514 h	Ajudant ferrallista.	21,310
	mo045	0,165 h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	25,590
	mo092	0,661 h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	21,310
	%	2,000 %	Costes directes complementaris	228,570
		3,000 %	Costos indirectes	233,140
Preu total arrodonit per m³				240,13

3.2.2	EHV020	m³	Cèrcol de vora de forjat de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 70 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat continu amb puntals, sotaponts metàl·lics i superfície encofrant de fusta tractada reforçada amb barnilles i perfils. Inclús filferro de lligar i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.	
	mt08eva020	6,500 m²	Sistema d'encofrat recuperable per a l'execució de cercols de formigó armat, compost de: puntals metàl·lics telescòpics, sotaponts metàl·lics i superfície encofrant de fusta tractada reforçada amb barres i perfils.	33,090
	mt07aco020c	20,000 U	Separador homologat per bigues.	0,120
	mt07aco010c	70,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,100
	mt08var050	0,630 kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,640
	mt10haf010btLc	1,050 m³	Formigó HA-25/F/20/XC1, fabricat en central.	137,600
	mo044	2,107 h	Oficial 1ª encofrador.	25,590
	mo091	2,107 h	Ajudant encofrador.	21,310
	mo043	0,519 h	Oficial 1ª ferrallista.	25,590
	mo090	0,519 h	Ajudant ferrallista.	21,310
	mo045	0,316 h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	25,590
	mo092	1,269 h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	21,310
	%	2,000 %	Costes directes complementaris	598,290
		3,000 %	Costos indirectes	610,260
Preu total arrodonit per m³				628,57

3.2.3	EHU024	m²	Forjat unidireccional de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta d'entre 3 i 4 m, cantell 25 = 20+5 cm, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot amb un volum total de formigó de 0,098 m³/m²; i acer UNE-EN 10080 B 500 S en zona de reforç de negatius i connectors de biguetes i cercols, amb una quantia total de 2 kg/m²; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat parcial, format per: taulers de fusta, amortitzables en 10 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos; bigueta pretesada T-18; revoltó de formigó model Hourdis, 60x20x20 cm, fabricat amb grava calcària; capa de compressió de 5 cm de gruix, amb armadura de repartiment formada per malla electrosoldada ME 15x15 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080. Inclús agent filmogen, per la cura de formigons i morters. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els pilars ni les bigues. Inclou: Replanteig del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació de biguetes i revoltos. Col·locació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols no estructurals, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols no estructurals, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.	
	mt50spa052b	0,040 m	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	5,400
	mt50spa101	0,045 kg	Claus d'acer.	1,340
	mt50spa081c	0,013 U	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 4 m d'altura.	22,400
	mt07bho015b	5,250 U	Revoltó de formigó model Hourdis, 60x20x20 cm, fabricat amb grava calcària. Inclús peces especials.	1,200
	mt07vau010a	0,165 m	Bigueta pretesada, T-18, amb una longitud mitjana menor de 4 m, segons UNE-EN 15037-1.	9,280
Preu total arrodonit per m²				30,620



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció		Total
	mt07vau010b	0,908 m	Bigueta pretesada, T-18, amb una longitud mitjana entre 4 i 5 m, segons UNE-EN 15037-1.	9,990	9,07
	mt07vau010c	0,495 m	Bigueta pretesada, T-18, amb una longitud mitjana entre 5 i 6 m, segons UNE-EN 15037-1.	10,520	5,21
	mt07vau010d	0,083 m	Bigueta pretesada, T-18, amb una longitud mitjana major de 6 m, segons UNE-EN 15037-1.	13,020	1,08
	mt07aco010c	2,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,100	2,20
	mt08var050	0,020 kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,640	0,03
	mt07ame010b	1,100 m²	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	2,970	3,27
	mt10haf010btLc	0,103 m³	Formigó HA-25/F/20/XC1, fabricat en central.	137,600	14,17
	mt08cur020a	0,150 l	Agent filmogen, per la cura de formigons i morters.	1,600	0,24
	mo044	0,534 h	Oficial 1ª encofrador.	25,590	13,67
	mo091	0,525 h	Ajudant encofrador.	21,310	11,19
	mo043	0,019 h	Oficial 1ª ferrallista.	25,590	0,49
	mo090	0,019 h	Ajudant ferrallista.	21,310	0,40
	mo045	0,029 h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	25,590	0,74
	mo092	0,116 h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	21,310	2,47
	%	2,000 %	Costes directos complementaris	72,630	1,45
		3,000 %	Costos indirectes	74,080	2,22
Preu total arrodonit per m²					76,30

3.2.4 EHV010

m³ Biga despenjada, recta, de formigó armat, de 25x30 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 100 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta de entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat.

Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

mt08eft030a	0,153 m²	Tauler de fusta tractada, de 22 mm d'espessor, reforçat amb varetes i perfils.	46,540	7,12
mt08eva030	0,026 m²	Estructura suport per a encofrat recuperable, composta de: sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge.	104,330	2,71
mt50spa081a	0,089 U	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	16,470	1,47
mt08cim030b	0,010 m³	Fusta de pi.	516,320	5,16
mt08var060	0,133 kg	Puntes d'acer de 20x100 mm.	4,480	0,60
mt08dba010d	0,100 l	Agent desemmotllant, a base d'olis especials, emulsionant en aigua, per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.	1,840	0,18
mt07aco020c	4,000 U	Separador homologat per bigues.	0,120	0,48
mt07aco010c	100,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,100	110,00
mt08var050	0,900 kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,640	1,48
mt10haf010btLc	1,050 m³	Formigó HA-25/F/20/XC1, fabricat en central.	137,600	144,48
mo044	1,543 h	Oficial 1ª encofrador.	25,590	39,49
mo091	1,543 h	Ajudant encofrador.	21,310	32,88
mo043	0,741 h	Oficial 1ª ferrallista.	25,590	18,96
mo090	0,741 h	Ajudant ferrallista.	21,310	15,79
mo045	0,316 h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	25,590	8,09
mo092	1,269 h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	21,310	27,04
%	2,000 %	Costes directos complementaris	415,930	8,32
	3,000 %	Costos indirectes	424,250	12,73
Preu total arrodonit per m³				436,98

Pé



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3.2.5	EHV010b	m³	Biga despenjada, recta, de formigó armat, de 25x40 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 100 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta d'entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.	
	mt08eft030a	0,207 m²	Tauler de fusta tractada, de 22 mm d'espessor, reforçat amb varetes i perfils.	9,63
	mt08eva030	0,035 m²	Estructura suport per a encofrat recuperable, composta de: sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge.	3,65
	mt50spa081c	0,120 U	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 4 m d'altura.	2,72
	mt08cim030b	0,014 m³	Fusta de pi.	7,23
	mt08var060	0,180 kg	Puntes d'acer de 20x100 mm.	0,81
	mt08dba010d	0,135 l	Agent desemmoltllant, a base d'olis especials, emulsionant en aigua, per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.	0,25
	mt07aco020c	4,000 U	Separador homologat per bigues.	0,48
	mt07aco010c	100,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	110,00
	mt08var050	0,900 kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,48
	mt10haf010btLc	1,050 m³	Formigó HA-25/F/20/XC1, fabricat en central.	144,48
	mo044	2,292 h	Oficial 1ª encofrador.	58,65
	mo091	2,292 h	Ajudant encofrador.	48,84
	mo043	0,741 h	Oficial 1ª ferrallista.	18,96
	mo090	0,741 h	Ajudant ferrallista.	15,79
	mo045	0,316 h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	8,09
	mo092	1,269 h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	27,04
	%	2,000 %	Costos directos complementaris	9,16
		3,000 %	Costos indirectes	14,02
			Preu total arrodonit per m³	481,28
3.2.6	EHS010	m³	Pilar de secció rectangular o quadrada de formigó armat, de 25x25 cm de secció mitja, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 200 kg/m³; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta d'entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de xapes metàl·liques, amortitzables en 50 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús matavius, filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Muntatge del sistema d'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.	
	mt07sep010ac	12,000 U	Separador homologat de plàstic, per a armadures de pilars de varis diàmetres.	0,96
	mt07aco010c	200,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	220,00
	mt08var050	1,000 kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,64
	mt08eup010c	0,384 m²	Xapa metàl·lica de 50x50 cm, per a encofrat de pilars de formigó armat de secció rectangular o quadrada, d'entre 3 i 4 m d'altura, inclús accessoris de muntatge.	19,80
	mt50spa081c	0,089 U	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 4 m d'altura.	2,01
	mt08var040a	25,600 U	Matavius de PVC, de varies dimensions i 2500 mm de longitud.	14,34
	mt08dba010d	0,480 l	Agent desemmoltllant, a base d'olis especials, emulsionant en aigua, per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.	0,88
	mt10haf010btLc	1,050 m³	Formigó HA-25/F/20/XC1, fabricat en central.	144,48
	mo044	5,743 h	Oficial 1ª encofrador.	146,96
	mo091	6,802 h	Ajudant encofrador.	144,95
	mo043	1,037 h	Oficial 1ª ferrallista.	26,54
	mo090	1,037 h	Ajudant ferrallista.	22,10
	mo045	0,333 h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	8,52
	mo092	1,342 h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	28,60
	%	2,000 %	Costos directos complementaris	15,64
		3,000 %	Costos indirectes	23,92
			Preu total arrodonit per m³	821,34



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total

4 Façanes, particions i coberta

4.1	FFF020	m²	Façana d'un full, de 20 cm d'espessor, de fàbrica de bloc de formigó tipus alemany, per revestir, color gris, 40x20x20 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), fabricat amb grava calcària, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Revestiment dels fronts de forjat amb plaquetes de formigó i dels fronts de pilars amb blocs tallats, col·locats amb el mateix morter utilitzat en el rebut de la fàbrica. Llinda de fàbrica armada de blocs en "U" de formigó; muntatge i desmuntatge d'estintolament. Inclou: Definició dels plànols de façana mitjançant ploms. Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Revestiment dels fronts de forjat. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.	
	mt02bhg030tbe	13,000 U	Bloc de formigó tipus alemany, per revestir, color gris, 40x20x20 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), fabricat amb grava calcària; amb el preu incrementat el 20% en concepte de peces especials: cèrcols i medis. Segons UNE-EN 771-3.	1,460 18,98
	mt08aaa010a	0,011 m³	Aigua.	1,440 0,02
	mt09mif010cb	0,030 t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat a granel, segons UNE-EN 998-2.	29,500 0,89
	mt07aco010c	0,700 kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,100 0,77
	mt08cem011a	3,699 kg	Ciment Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons UNE-EN 197-1.	0,100 0,37
	mt01arg006	0,005 t	Sorra de cantera, per a formigó preparat en obra.	17,250 0,09
	mt01arg007a	0,010 t	Arid gruixut homogeneïtzat, de mida màxima 12 mm.	17,100 0,17
	mt02bhg012a	4,000 U	Plaqueta de formigó gris, 20x17x4 cm, per revestir.	0,310 1,24
	mt50spa050m	0,001 m³	Tauló de fusta de pi, dimensions 20x7,2 cm.	452,550 0,45
	mt50spa081a	0,003 U	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	16,470 0,05
	mt50spa101	0,011 kg	Claus d'acer.	1,340 0,01
	mq06mms010	0,108 h	Mesclador continu amb sitja, per a morter industrial en sec, subministrat a granel.	1,683 0,18
	mo021	0,669 h	Oficial 1ª construcció en treballs de ram de paleta.	25,590 17,12
	mo114	0,398 h	Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.	20,600 8,20
	%	2,000 %	Costos directos complementaris	48,540 0,97
		3,000 %	Costos indirectes	49,510 1,49
			Preu total arrodonit per m²	51,00

4.2	NAF020	m²	Aïllament tèrmic per l'interior del full exterior, en façana de doble full de fàbrica per revestir, amb panell rígid de poliestirè expandit, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 50 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,7 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,029 W/(mK). Col·locació en obra: a topall, amb paletades d'adhesiu cimentós. Inclou: Replanteig i tall de l'aïllament. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de l'aïllament. Resolució de punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt16aaa040b	1,000 kg	Adhesiu cimentós per a fixació de panells aïllants, en paraments verticals.	0,470 0,47
	mt16pel010aail	1,050 m²	Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 50 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,7 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,029 W/(mK), Euroclasse E de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, amb codi de designació EPS-EN 13163-L3-W3-T2-S5-P10-BS250-TR200-DS(N)2-CS(10)150.	12,320 12,94
	mt16aaa030	0,440 m	Cinta autoadhesiva per closa de juntes.	0,310 0,14
	mo054	0,147 h	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	25,590 3,76
	mo101	0,147 h	Ajudant muntador d'aïllaments.	21,310 3,13
	%	2,000 %	Costos directos complementaris	20,440 0,41
		3,000 %	Costos indirectes	20,850 0,63
			Preu total arrodonit per m²	21,48



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4.3	FFR010	m²	Full interior de façana de dos fulls, de 6,7 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic buit doble Super 6,5, per revestir, 33x19x6,7 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Llinda de fàbrica armada de maons tallats per revestir; muntatge i desmuntatge d'estintolament. Inclou: Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Neteja del parament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.	
	mt04lgb010g	16,000 U	Maó ceràmic buit doble Super 6,5, per revestir, 33x19x6,7 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 700 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.	0,350
	mt08aaa010a	0,010 m³	Aigua.	1,440
	mt09mif010cb	0,010 t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat a granel, segons UNE-EN 998-2.	29,500
	mt07aco010c	0,400 kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,100
	mt08cem011a	0,392 kg	Ciment Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons UNE-EN 197-1.	0,100
	mt01arg006	0,001 t	Sorra de cantera, per a formigó preparat en obra.	17,250
	mt01arg007a	0,001 t	Arid gruixut homogeneïtzat, de mida màxima 12 mm.	17,100
	mt50spa050m	0,001 m³	Tauló de fusta de pi, dimensions 20x7,2 cm.	452,550
	mt50spa081a	0,003 U	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'alçada.	16,470
	mt50spa101	0,011 kg	Claus d'acer.	1,340
	mq06mms010	0,038 h	Mesclador continu amb sitja, per a morter industrial en sec, subministrat a granel.	1,683
	mo021	0,261 h	Oficial 1ª construcció en treballs de ram de paleta.	25,590
	mo114	0,156 h	Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.	20,600
	%	3,000 %	Costes directos complementaris	16,890
		3,000 %	Costos indirectes	17,400
Preu total arrodonit per m²				17,92
4.4	FFQ020	m²	Full de partició interior, de 10 cm d'espessor, de fàbrica de bloc de formigó tipus italià, per revestir, color gris, 50x20x10 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), fabricat amb grava calcària, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Neteja del parament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.	
	mt02bhg030zfe	10,000 U	Bloc de formigó tipus italià, per revestir, color gris, 50x20x10 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), fabricat amb grava calcària; amb el preu incrementat el 20% en concepte de peces especials: cercols i medis. Segons UNE-EN 771-3.	0,870
	mt08aaa010a	0,004 m³	Aigua.	1,440
	mt09mif010cb	0,011 t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat a granel, segons UNE-EN 998-2.	29,500
	mq06mms010	0,043 h	Mesclador continu amb sitja, per a morter industrial en sec, subministrat a granel.	1,683
	mo021	0,268 h	Oficial 1ª construcció en treballs de ram de paleta.	25,590
	mo114	0,143 h	Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.	20,600
	%	2,000 %	Costes directos complementaris	18,910
		3,000 %	Costos indirectes	19,290
Preu total arrodonit per m²				19,87

Pé



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4.5	LCR020	m	Bastiment de base d'alumini, 36x19x1,5 mm, fixació al parament mitjançant rebut de les patilles d'ancoratge amb morter de ciment. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra del bastiment de base. Inclou: Replanteig i marcat dels punts de fixació. Col·locació del bastiment de base. Fixació al parament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt25pem015a	1,000 m	Bastiment de base d'alumini de 30x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	5,150
	mo018	0,038 h	Oficial 1ª serraller.	30,930
	mo059	0,038 h	Ajudant serraller.	26,750
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	7,350
		3,000 %	Costos indirectes	7,500
			Preu total arrodonit per m	7,73
4.6	HYA010	u	Ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució d'instal·lacions amb grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt09pye010b	0,015 m³	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	183,620
	mt08aaa010a	0,006 m³	Aigua.	1,440
	mt09mif010ia	0,019 t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	41,420
	mq05per010	0,005 h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	27,696
	mo020	9,571 h	Oficial 1ª construcció.	25,590
	mo113	9,571 h	Peó ordinari construcció.	20,600
	%	4,000 %	Costes directos complementarios	445,770
		3,000 %	Costos indirectes	463,600
			Preu total arrodonit per u	477,51
4.7	UHI010	U	Fornícula de 70x100x30 cm, de fàbrica de maó ceràmic buit doble Castellano H6, per revestir, 24x12x7,9 cm, amb junts de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel, per a allotjament d'instal·lacions (marcs i portes no inclosos en aquest preu). Inclou: Formació de la fonamentació. Execució de la fàbrica. Col·locació dels passamurs. Execució del tancament superior de la fornícula. Rebut de marcs i portes. Arrebossat interior i exterior. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt04lgb010a	66,000 U	Maó ceràmic buit doble Castellano H6, per revestir, 24x12x7,9 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 750 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.	0,230
	mt08aaa010a	0,012 m³	Aigua.	1,440
	mt09mif010cb	0,048 t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat a granel, segons UNE-EN 998-2.	29,500
	mt10hmf010tLb	0,063 m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	125,950
	mt04lgb020a	4,000 U	Tauler ceràmic buit encadellat mallorquí llis, per revestir, 50x23x4 cm, amb amb les testes rectes, segons UNE 67041.	1,130
	mq06mms010	0,185 h	Mesclador continu amb sitja, per a morter industrial en sec, subministrat a granel.	1,683
	mo041	4,878 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	25,590
	mo087	4,925 h	Ajudant construcció d'obra civil.	21,310
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	259,160
		3,000 %	Costos indirectes	264,340
			Preu total arrodonit per U	272,27

Pé



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4.8	RPE010	m²	Arrebossat de ciment, a bona vista, aplicat sobre un parament exterior, acabat superficial rugós, amb morter de ciment, tipus GP CSIII W1, prèvia col·locació de malla antiàlcals amb canvis de material i en els fronts de forjat. Inclou: Col·locació de la malla entre diferents materials i en els fronts de forjat. Especejament de panys de treball. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².	
	mt08aaa010a	0,005 m³	Aigua.	1,440
	mt28mif010e	0,028 t	Mortier industrial per a enlluït i lliscat d'ús corrent, de ciment, tipus GP CSIII W1, subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-1.	45,310
	mt09var030a	0,210 m²	Malla de fibra de vidre teixida, amb impregnació de PVC, de 10x10 mm de llum de malla, antiàlcals, de 115 a 125 g/m² i 500 µm d'espessor, per a armar gotejats tradicionals, esquerdejats i morters.	1,600
	mo020	0,383 h	Oficial 1ª construcció.	25,590
	mo113	0,267 h	Peó ordinari construcció.	20,600
	%	2,000 %	Costes directes complementaris	16,920
		3,000 %	Costos indirectes	17,260
			Preu total arrodonit per m²	17,78
4.9	RPE005	m²	Arrebossat de ciment, a bona vista, aplicat sobre un parament vertical interior, fins a 3 m d'altura, acabat superficial rugós, amb morter de ciment, tipus GP CSII W0. Inclou: Especejament de panys de treball. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².	
	mt08aaa010a	0,005 m³	Aigua.	1,440
	mt28mif010a	0,028 t	Mortier industrial per a enlluït i lliscat d'ús corrent, de ciment, tipus GP CSII W0, subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-1.	43,460
	mo020	0,339 h	Oficial 1ª construcció.	25,590
	mo113	0,240 h	Peó ordinari construcció.	20,600
	%	2,000 %	Costes directes complementaris	14,850
		3,000 %	Costos indirectes	15,150
			Preu total arrodonit per m²	15,60
4.10	RPG015	m²	Revestiment de guix de construcció B1, projectat, a bona vista, sobre parament vertical i horitzontal, de fins 3 m d'altura, prèvia col·locació de malla antiàlcals amb canvis de material, acabat lliscat amb guix d'aplicació en capa fina C6, de 15 mm d'espessor, amb cantoneres. Inclou: Preparació del suport que es revestirà. Realització de mestres. Col·locació de cantoneres a les cantonades i sortints. Preparació de la pasta de guix en la màquina mescladora. Projecció mecànica de la pasta de guix. Aplicació de regle d'alumini. Pas de ganiveta d'acer. Aplicació del lliscat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada des del paviment fins al sostre, segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². No han sigut objecte de descompte els paraments verticals que tenen armaris encastats, sigui com sigui la seva dimensió. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, considerant com altura la distància entre el paviment i el sostre, sense deduir forats menors de 4 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte sigui com sigui la seva dimensió.	
	mt28vye020	0,105 m²	Malla de fibra de vidre teixida, antiàlcals, de 5x5 mm de llum de malla, flexible i imputrescible en el temps, de 70 g/m² de massa superficial i 0,40 mm de gruix de fil, per armar guixos.	0,780
	mt09pye010c	0,012 m³	Pasta de guix de construcció per projectar mitjançant mescladora-bombadora B1, segons UNE-EN 13279-1.	242,970
	mt28vye010	0,215 m	Voraviu de plàstic i metall, estable a l'acció dels sulfats.	0,360
	mt09pye010a	0,003 m³	Pasta de guix per l'aplicació en capa fina C6, segons UNE-EN 13279-1.	206,120
	mq06pym010	0,198 h	Mescladora-bombadora per morters i guixos projectats, de 3 m³/h.	8,386
	mo033	0,178 h	Oficial 1ª guixer.	25,590
	mo071	0,110 h	Ajudant guixer.	21,310
	%	2,000 %	Costes directes complementaris	12,260
		3,000 %	Costos indirectes	12,510
			Preu total arrodonit per m²	12,89



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4.11	RAA030	m²	Revestiment interior amb peces de gres esmaltat, de 200x200 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup B1b, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de morter de ciment, vertical, de fins 3 m d'altura. COL-LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abració tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduïnt els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduïnt els buits de superfície major de 3 m².	
	mt09mcp100d	4,000 kg	Adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, color blanc, a base de ciment d'alta resistència, àrids seleccionats, additius i resines sintètiques, per a la col·locació en capa fina de tot tipus de peces ceràmiques en paraments verticals interiors i paviments interiors i exteriors.	0,530
	mt19abe100adb	1,050 m²	Peces de gres esmaltat, de 200x200 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup B1b, segons UNE-EN 14411.	16,070
	mt09mcp020IE	0,250 kg	Mortor de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abració, tipus CG2 W A, segons UNE-EN 13888, color blanc, per junts de 2 a 15 mm, a base de ciment d'alta resistència, àrids seleccionats, additius especials i pigments, amb efecte antifloridura, antiverdet i preventiu de les eflorescències, hidropel·lent, especial per a rejuntat de tot tipus de peces ceràmiques i pedres naturals en zones de proliferació de microorganismes.	1,580
	mt18acc100a	0,350 U	Kit de creuetes de PVC per garantir un gruix dels junts entre peces d'entre 1 i 20 mm, en revestiments i paviments ceràmics.	2,470
	mo024	0,393 h	Oficial 1ª enrajolador.	25,590
	mo062	0,197 h	Ajudant enrajolador.	21,310
	%	2,000 %	Costos directos complementaris	34,510
		3,000 %	Costos indirectes	35,200
			Preu total arrodonit per m²	36,26
4.12	RSG010	m²	Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres rústic i RODAPEU del mateix material, de 30x30 cm, 8 €/m², capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup A1, resistència al lliscament Rd<=15, classe 0, rebudes amb adhesiu cimentós d'ús exclusiu per a interiors, Ci sense cap característica adicional, color gris i rejuntades amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, per junts de fins a 3 mm. Inclou: Neteja i comprovació de la superfície suport. Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de les rajoles a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals. Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt09mcr021a	3,000 kg	Adhesiu cimentós d'ús exclusiu per a interiors, Ci, color gris.	0,220
	mt18bcr010ag800	1,050 m²	Rajola ceràmica de gres rústic, 30x30 cm, 8,00€/m², capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup A1, segons UNE-EN 14411, resistència al lliscament Rd<=15 segons UNE 41901 EX, lliscabilitat classe 0 segons CTE.	8,000
	mt09mcp020bE	0,150 kg	Mortor de junts cimentós, tipus L, color blanc, per junts de fins a 3 mm, a base de ciment blanc d'alta resistència i additius especials, per a rejuntat de peces ceràmiques amb grau d'absorció mitjà-alt.	1,670
	mo023	0,745 h	Oficial 1ª enrajolador.	25,590
	mo061	0,372 h	Ajudant enrajolador.	21,310
	%	2,000 %	Costos directos complementaris	36,300
		3,000 %	Costos indirectes	37,030
			Preu total arrodonit per m²	38,14
4.13	NIA021	m²	Impermeabilització de dipòsit d'aigua constituït per mur de superfície llisa de formigó, elements prefabricats de formigó o enllobit de morter ric en ciment, amb morter flexible bicomponent, color gris, compost per lligants hidràulics i resines sintètiques, resistència a pressió hidrostàtica positiva i negativa de 15 bar, aplicat amb brotxa en dues o més capes sobre el suport humitejat, fins a aconseguir un gruix mínim total de 2 mm. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la impermeabilització de cantonades i trobades. Inclou: Humectació del suport. Estesa d'una primera capa sobre el suport humitejat. Assecat. Humectació de la primera capa i estesa d'una segona capa amb la mateixa consistència que la primera. Repassos i neteja final. Curat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt15igp010h	3,400 kg	Mortor flexible bicomponent, color gris, compost per lligants hidràulics i resines sintètiques, resistència a pressió hidrostàtica positiva i negativa de 15 bar, segons UNE-EN 1504-2.	3,730
	mo032	0,091 h	Oficial 1ª aplicador de productes impermeabilitzants.	25,590
	mo070	0,091 h	Ajudant aplicador de productes impermeabilitzants.	21,310
	%	2,000 %	Costos directos complementaris	16,500
		3,000 %	Costos indirectes	17,250
			Preu total arrodonit per m²	12,68



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4.14	QTT210	m²	Coberta inclinada amb un pendent mitjà del 20%. FORMACIÓ DE PENDENTS: forjat inclinat de formigó, amb una capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5, de 2 cm d'espessor i acabat arremolinat; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa adherida, formada per làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de polièster extrudit, segons UNE-EN 13164, de superfície grecada i mecanitzat lateral de mitja massa, de 80 mm d'espessor, resistència tèrmica 2,2 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), amb fixació mecànica; COBERTURA: teules ceràmiques corbes mallorquines, color natural, 45x18x13,5 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5. Inclús, resolució de punts singulars i peces especials de la cobertura. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el forjat de formigó. Inclou: Neteja del supradós del sostre. Abocat, estesa i reglejat de la capa de morter de regularització. Neteja i preparació de la superfície sobre la que ha d'aplicar-se la impermeabilització. Aplicació de la capa d'emprimació. Col·locació de la làmina asfàltica. Trepan i ancoratge de l'aïllament. Col·locació de les teules rebudes amb morter. Execució de careners, tremujals, alers i cantells lliures. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de l'aiguavés mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Inclouent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Inclouent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació.	
	mt08aaa010a	0,027 m³	Aigua.	1,440
	mt09mif010ca	0,038 t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	33,330
	mt14iea020c	0,300 kg	Emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB, segons UNE 104231.	2,290
	mt14lba010c	1,100 m²	Làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FP, de 2,5 mm d'espessor, massa nominal 3 kg/m², amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida. Segons UNE-EN 13707.	7,430
	mt16pxa020e	1,050 m²	Panell rígid de polièster extrudit, segons UNE-EN 13164, de superfície grecada i mecanitzat lateral de mitja massa, de 80 mm d'espessor, resistència tèrmica 2,2 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), Euroclasse E de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1.	29,410
	mt09mif010ba	0,113 t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-2,5 (resistència a compressió 2,5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	40,270
	mt13tac040a	29,367 U	Teula ceràmica corba mallorquina, color natural, 45x18x13,5 cm, segons UNE-EN 1304.	0,390
	mt13tac041a	0,350 U	Cavalló ceràmic, color natural, per a teules corbes mallorquines, segons UNE-EN 1304.	0,770
	mt13tac043a	0,100 U	Teula ceràmica de ventilació corba mallorquina, color natural, segons UNE-EN 1304.	12,270
	mt13tac100	0,027 kg	Pigment per mortor.	6,140
	mo020	0,787 h	Oficial 1ª construcció.	25,590
	mo113	1,066 h	Peó ordinari construcció.	20,600
	mo029	0,280 h	Oficial 1ª aplicador de làmines impermeabilitzants.	25,590
	mo067	0,280 h	Ajudant aplicador de làmines impermeabilitzants.	21,310
	%	10,000 %	Costes directes complementaris	113,960
		3,000 %	Costos indirectes	125,360
			Preu total arrodonit per m²	129,12

4.15	QTT210b	m²	Coberta inclinada amb un pendent mitjà del 20%. FORMACIÓ DE PENDENTS: forjat inclinat de formigó; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa adherida, formada per làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB; COBERTURA: teules ceràmiques corbes mallorquines, color natural, 45x18x13,5 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5. Inclús, resolució de punts singulars i peces especials de la cobertura. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el forjat de formigó. Inclou: Neteja del supradós del sostre. Neteja i preparació de la superfície sobre la que ha d'aplicar-se la impermeabilització. Aplicació de la capa d'emprimació. Col·locació de la làmina asfàltica. Col·locació de les teules rebudes amb morter. Execució de careners, tremujals, alers i cantells lliures. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de l'aiguavés mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Inclouent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Inclouent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació.	

mt14iea020c	0,300 kg	Emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB, segons UNE 104231.	2,290	0,69
mt14lba010c	1,100 m²	Làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FP, de 2,5 mm d'espessor, massa nominal 3 kg/m², amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida. Segons UNE-EN 13707.	7,430	8,69
mt08aaa010a	0,020 m³	Aigua.	1,440	0,03
mt09mif010ba	0,113 t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-2,5 (resistència a compressió 2,5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	40,270	5,65



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció		Total
	mt13tac040a	29,367 U	Teula ceràmica corba mallorquina, color natural, 45x18x13,5 cm, segons UNE-EN 1304.	0,390	11,45
	mt13tac041a	0,350 U	Cavalló ceràmic, color natural, per a teules corbes mallorquines, segons UNE-EN 1304.	0,770	0,27
	mt13tac043a	0,100 U	Teula ceràmica de ventilació corba mallorquina, color natural, segons UNE-EN 1304.	12,270	1,23
	mt13tac100	0,027 kg	Pigment per morter.	6,140	0,17
	mo020	0,612 h	Oficial 1ª construcció.	25,590	15,66
	mo113	0,892 h	Peó ordinari construcció.	20,600	18,38
	mo029	0,280 h	Oficial 1ª aplicador de làmines impermeabilitzants.	25,590	7,17
	mo067	0,280 h	Ajudant aplicador de làmines impermeabilitzants.	21,310	5,97
	%	10,000 %	Costes directes complementaris	73,740	7,37
		3,000 %	Costos indirectes	81,110	2,43
			Preu total arrodonit per m²		83,54
4.16	IVN030	U	Aspirador giratori amb barret dinàmic, d'alumini (Duresa H-24), per a conducte de sortida de 250 mm de diàmetre exterior, per a ventilació natural. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	mt42cvc010a	1,000 U	Aspirador giratori amb barret dinàmic, d'alumini (Duresa H-24), per a conducte de sortida de 250 mm de diàmetre exterior, amb elements de fixació.	107,720	107,72
	mo020	0,147 h	Oficial 1ª construcció.	25,590	3,76
	mo112	0,074 h	Peó especialitzat construcció.	26,750	1,98
	%	2,000 %	Costes directes complementaris	113,460	2,27
		3,000 %	Costos indirectes	115,730	3,47
			Preu total arrodonit per U		119,20
4.17	IVV010	m	Execució de conducte de ventilació per bany, format per peces simples de formigó, de 24x36x30 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-5, amb reixeta de ventilació de 140x270 mm. Fins i tot peces de registre, de desviació i especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació de les peces, rebudes amb morter. Repàs de juntes. Col·locació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada des de l'arrencada del conducte fins la part inferior de l'aspirador, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà des de l'arrencada del conducte fins la part inferior de l'aspirador, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	mt08aaa010a	0,006 m³	Aigua.	1,440	0,01
	mt09mif010ca	0,019 t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	33,330	0,63
	mt20chp010e	3,667 U	Peça simple de formigó, de 24x36x30 cm, per conducte de ventilació, segons UNE-EN 1858.	2,720	9,97
	mt42cva015a	0,333 U	Reixeta rectangular de poliestirè color blanc RAL 9003, amb lamel·les horitzontals fixes, de 140x270 mm, amb marc de muntatge.	6,130	2,04
	mo020	0,214 h	Oficial 1ª construcció.	25,590	5,48
	mo113	0,256 h	Peó ordinari construcció.	20,600	5,27
	%	2,000 %	Costes directes complementaris	23,400	0,47
		3,000 %	Costos indirectes	23,870	0,72
			Preu total arrodonit per m		24,59
4.18	ISC010	m	Canaló circular de zincitani, natural, de desenvolupament 333 mm, 0,65 mm de gruix i retallada de bordó. Inclou: Replanteig del recorregut del canaló i de la situació dels elements de subjecció. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	mt36czr010b	1,100 m	Canaló circular de zincitani, natural, de desenvolupament 333 mm, 0,65 mm de gruix i retallada de bordó, segons UNE-EN 988. Inclús suports, cantonades, tapes, acabaments finals, peces de connexió a baixants i peces especials.	10,360	11,40
	mo008	0,303 h	Oficial 1ª lampista.	30,930	9,37
	mo107	0,303 h	Ajudant lampista.	26,750	8,11
	%	2,000 %	Costes directes complementaris	28,880	0,58
		3,000 %	Costos indirectes	29,460	0,88
			Preu total arrodonit per m		30,34



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4.19	ISB020	m	Tub baixant circular de zintitani natural, electrosoldat per alta freqüència, de Ø 100 mm, espessor 0,65 mm, per a recollida d'aigües, formada per peces preformades, amb sistema d'unió mitjançant esbocardat, col·locades amb suports especials col·locats cada 50 cm, instal·lada a l'exterior de l'edifici. Inclús, connexions, colzes i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del baixant i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt36czz020b	1,100 m	Tub baixant circular de zintitani natural, electrosoldat per alta freqüència, de Ø 100 mm, espessor 0,65 mm, segons UNE-EN 988. Inclús connexions, colzes i peces especials.	11,350
	mt36czz021b	0,500 U	Brida per baixant circular de zintitani, de Ø 100 mm.	1,450
	mo008	0,112 h	Oficial 1ª lampista.	30,930
	mo107	0,112 h	Ajudant lampista.	26,750
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	19,680
		3,000 %	Costos indirectes	20,070
			Preu total arrodonit per m	20,67
4.20	RFP010	m²	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color a escollir de la família dels petris, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 15 a 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5 a 10% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament exterior de morter. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació, neteja i escatit previ del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	
	mt27pfs100db	0,096 l	Emprimació acrílica, reguladora de l'absorció a base de copolímers acrílics, color a escollir, amb un contingut de substàncies orgàniques volàtils (VOC) < 5 g/l, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	7,450
	mt27pii020lk	0,200 l	Pintura per a exterior, a base de polímers acrílics a emulsió aquosa, color a escollir, acabat mat, textura llisa, impermeabilitzant i transpirable, amb un contingut de substàncies orgàniques volàtils (VOC) < 5 g/l, amb Etiqueta Ecològica Europea (EEE); per a aplicar amb brotxa, corró o pistola, segons UNE-EN 1504-2.	12,870
	mo038	0,147 h	Oficial 1ª pintor.	25,590
	mo076	0,147 h	Ajudant pintor.	21,310
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	10,180
		3,000 %	Costos indirectes	10,380
			Preu total arrodonit per m²	10,69
4.21	RIP030	m²	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	
	mt27pfp010b	0,125 l	Emprimació, a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, per afavorir la cohesió de suports poc consistents i l'adherència de pintures.	4,090
	mt27pir010a	0,200 l	Pintura plàstica ecològica per a interior, a base de copolímers acrílics en dispersió aquosa, diòxid de titani i pigments estenedors seleccionats, color blanc, acabat mat, textura llisa, de gran resistència al frec humit, permeable al vapor d'aigua, transpirable i resistent als raigs UV, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	4,710
	mo038	0,091 h	Oficial 1ª pintor.	25,590
	mo076	0,091 h	Ajudant pintor.	21,310
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	5,720
		3,000 %	Costos indirectes	5,830
			Preu total arrodonit per m²	6,00



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total

5 Paviments, enrajolats i exteriors

5.1 UXC020	m²	Paviment continu exterior de formigó armat, amb junts, de 20 cm d'espessor, realitzat amb formigó HA-30/F/20/XC4+XA1+XM1 fabricat en central, amb ciment SR, amb additiu hidròfug, i abocament amb bomba, estès i vibrat manual, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; amb làmina de polietilè com a capa separadora sota el paviment; tractat superficialment amb capa de trànsit de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color blanc, rendiment 3 kg/m², amb acabat remolinat mecànic. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Col·locació de la capa separadora. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrició del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
mt47adh024a	1,050 m²	Làmina de polietilè, de 120 g/m².	0,600	0,63
mt10haf010eqed	0,210 m³	Formigó HA-30/F/20/XC4+XA1+XM1, fabricat en central, amb ciment SR, amb additiu hidròfug.	148,500	31,19
mt07ame010x	1,000 m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	16,240	16,24
mt07aco020j	2,000 U	Separador homologat per paviments continus.	0,070	0,14
mt09wnc011ca	3,000 kg	Morter enduridor de rodolament per a paviment de formigó, color blanc, compost de ciment, àrids de sílice, additius orgànics i pigments.	0,520	1,56
mq06vib020	0,033 h	Regla vibrant de 3 m.	5,146	0,17
mq06bhe010	0,009 h	Camí bomba estacionat a obra, per bombament de formigó.	187,444	1,69
mo041	0,078 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	25,590	2,00
mo087	0,078 h	Ajudant construcció d'obra civil.	21,310	1,66
%	2,000 %	Costes directos complementarios	55,280	1,11
	3,000 %	Costos indirectes	56,390	1,69
Preu total arrodonit per m²				58,08

5.2 UVM010b	m	Clos de parcel·la format per mur continu, de 1 m d'altura i de 20 cm d'espessor de fàbrica 2 de marès, amb junts horitzontals i verticals de 30 mm d'espessor, junt enrasada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Inclou: Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de les peces per filades a nivell. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Repàs de les juntes i neteja final del parament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les.		
mt03bhe013kb	3,250 U	pieza mares 20x40x80 gruix de 20	8,100	26,33
mt08aaa010a	0,004 m³	Aigua.	1,440	0,01
mt09mif010cb	0,013 t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat a granel, segons UNE-EN 998-2.	29,500	0,38
mq06mms010	0,051 h	Mesclador continu amb sitja, per a morter industrial en sec, subministrat a granel.	1,683	0,09
mo041	0,669 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	25,590	17,12
mo087	0,669 h	Ajudant construcció d'obra civil.	21,310	14,26
%	2,000 %	Costes directos complementarios	58,190	1,16
	3,000 %	Costos indirectes	59,350	1,78
Preu total arrodonit per m				61,13

5.3 ECM010	m³	Mur de càrrega de maçoneria ordinària a dues cares vistes (paret seca), amb pedres de maçoneria irregulars en bast, de pedra calcària, amb les seves cares sense obrar, col·locats en sec, en murs d'espessor variable, fins a 75 cm. Inclou: Replanteig del mur. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Neteja i humectació del llit de la primera filada. Col·locació de les maçoneries i encunyat dels mateixos amb reble. Tempteig amb regla i plomada, rectificant la seva posició mitjançant copejament. Col·locació de perpanys de tras en tras i enrasament del mur. Neteja del parament. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, deduint tots els buits, sigui com sigui la seva superfície, al no considerar l'execució de llindars, brancals, escopidors, cavallons ni cornises. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, deduint tots els buits, sigui com sigui la seva superfície, ja que no inclou l'execució de llindes, brancals, escopidors, cavallons ni cornises.		
mt06maa010b	1,250 m³	Pedra calcària ordinària per a maçoneria, formada per pedres de maçoneria de diverses dimensions sense cap talla prèvia, arreglats solament amb martell.	48,130	60,16
mo022	3,191 h	Oficial 1ª col·locador de pedra natural.	25,590	81,66
mo060	3,191 h	Ajudant col·locador de pedra natural.	21,310	68,00
%	2,000 %	Costes directos complementarios	14,020	6,22
	3,000 %	Costos indirectes	14,020	6,22
Preu total arrodonit per m³				220,44



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
5.4	UVT020b	m	Clos de parcel·la format per panells de malla electrosoldada, de 100x50 mm de passada de malla i 4 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i plastificat en color verd RAL 6015, amb bastidor de perfil buit d'acer galvanitzat i plastificat en color verd RAL 6015 de secció 20x20x1,5 mm i pals de perfil buit d'acer galvanitzat i pintat, de secció quadrada 40x40x1,5 mm i 1 m d'altura, separats 2 cm entre si i encastats en murs de fàbrica o formigó. Inclús morter de ciment per a rebuda dels pals i accessoris per a la fixació d'els panells de malla electrosoldada als pals metàl·lics. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el mur. Inclou: Replanteig. Obertura de buits per col·locació dels pals. Col·locació dels pals. Abocat del morter. Aplomat i alineació dels pals. Col·locació dels panells de malla. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.	
	mt52vse010h	1,000 m²	Panell de malla electrosoldada, de 100x50 mm de passada de malla i 4 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i plastificat en color verd RAL 6015.	5,380
	mt52vpm020b	0,550 U	Pal de perfil buit d'acer galvanitzat i pintat, de secció quadrada 40x40x1,5 mm i 1 m d'altura.	4,090
	mt52vpm010b	3,000 m	Perfil buit d'acer galvanitzat i pintat, de secció quadrada 20x20x1,5 mm.	1,920
	mt52vpm051	1,000 U	Accessoris per a la fixació d'els panells de malla electrosoldada als pals metàl·lics.	2,110
	mt08aaa010a	0,006 m³	Aigua.	1,440
	mt09mif010ka	0,019 t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-10 (resistència a compressió 10 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	35,140
	mo087	0,094 h	Ajudant construcció d'obra civil.	21,310
	mo018	0,282 h	Oficial 1ª serraller.	30,930
	mo059	0,280 h	Ajudant serraller.	26,750
	%	3,000 %	Costes directos complementarios	34,390
		3,000 %	Costos indirectes	35,420
Preu total arrodonit per m				36,48
5.5	UVP010eb	U	Porta reixat metàl·lica amb fusteria d'acer, de fulla corredissa, dimensions 700x200 cm, perfils rectangulars en cercol i barrots de rodó massís llis de 16 mm d'acer, sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vehicles i amb porta de pas de persona integrada. Obertura manual. Inclús pòrtic lateral de sustentació i topall de tancament, guia inferior amb UPN 100 i quadrat massís de 25x25 mm assegurats amb formigó HM-25/B/20/X0 i rebuts a obra; rodes per lliscament, amb coixinet de greixatge permanent, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i pintada en verd carruatge i accessoris. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels perfils guia. Instal·lació de la porta reixa. Abocat del formigó. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes i guies. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt10hmf010tOb	0,195 m³	Formigó HM-25/B/20/X0, fabricat en central.	133,290
	mt08aaa010a	0,044 m³	Aigua.	1,440
	mt09mif010ca	0,244 t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	33,330
	mt26vpc010rb	14,000 m²	Porta reixa metàl·lica en tanca exterior, per accés de vehicles, fulla corredissa, amb fusteria artística d'acer amb pòrtic lateral de sustentació i topall de tancament, guia inferior amb UPN 100 i quadrat massís de 25x25 mm, rodes de lliscament de 20 mm amb rodament de greixatge permanent, elements d'ancoratge, ferraments de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i pintada en color verd carruatge i accessoris. Segons UNE-EN 13241-1.	225,450
	mo041	4,785 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	25,590
	mo087	4,780 h	Ajudant construcció d'obra civil.	21,310
	mo018	1,994 h	Oficial 1ª serraller.	30,930
	mo059	1,994 h	Ajudant serraller.	26,750
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	3.529,800
		3,000 %	Costos indirectes	3.600,400
Preu total arrodonit per U				3.708,41
5.6	EAV010	kg	Subministrament i col·locació de xapa d'acer en forma de L de 25cmx5cm i 1cm de gruix amb arrancades connectores d'acer coarrugat en la solera de formigó. Per protecció de contenidors grans. Totalment enrasada en la part exterior de la solera de formigó. Acer UNE-EN 10025 S275JR.	
	mt07ala010diab	1,000 kg	Xapa d'acer S275JR.	0,650
	mo047	0,009 h	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·lica.	25,590
	mo094	0,009 h	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	21,310
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1,070
		3,000 %	Costos indirectes	1,090
Preu total arrodonit per kg				1,12

Pé



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
5.7	MBG010	m³	Base granular amb tot-u natural calcari, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 20 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 95% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, per a millora de les propietats resistents del terreny.	
	mt01zah010a	2,200 t	Tot-u natural calcari.	6,250
	mq02rot030b	0,040 h	Compactador tàndem autopropulsat, de 63 kW, de 9,65 t, anchura de trabajo 168 cm.	38,670
	mq04dua020b	0,050 h	Dúmpster de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	10,234
	mq02cia020j	0,007 h	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	38,991
	mo113	0,060 h	Peó ordinari construcció.	20,600
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	17,320
		3,000 %	Costos indirectes	17,670
			Preu total arrodonit per m³	18,20
5.8	MFF010imp	m²	Rec d'imprimació amb emulsió bituminosa, tipus ECI, a força de betum asfàltic, segons PG-3. Amb una dotació de 1,2kg/m2	
	mt14ebc010g	1,200 kg	Emulsió bituminosa, tipus ECI, a força de betum asfàltic, segons PG-3.	0,290
	mq02cia020f	0,002 h	Camió cisterna equipat per a reg, de 8 m³ de capacitat.	39,613
	mq11bar010	0,002 h	Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	65,899
	mo087	0,003 h	Ajudant construcció d'obra civil.	21,310
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	0,620
		3,000 %	Costos indirectes	0,630
			Preu total arrodonit per m²	0,65
5.9	MFF010adh	m²	Rec d'adherència amb emulsió bituminosa, tipus ECR-1, a força de betum asfàltic, segons PG-3. Amb una dotació de 1,5kg/m2	
	mt14ebc010a	1,500 kg	Emulsió bituminosa, tipus ECR-1, a força de betum asfàltic, segons PG-3.	0,190
	mq02cia020f	0,003 h	Camió cisterna equipat per a reg, de 8 m³ de capacitat.	39,613
	mo087	0,003 h	Ajudant construcció d'obra civil.	21,310
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	0,470
		3,000 %	Costos indirectes	0,480
			Preu total arrodonit per m²	0,49
5.10	MPB010	m²	Paviment asfàltic de 8 cm de gruix, realitzat amb barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa. Inclou pp de petits fressats, rebaixos, anivellacions, adequació de registres i arquetes existents, talls, eliminació de plantes (ex. porrasses) i continuïtats laterals, etc.	
	mt47aag020ba	0,115 t	Barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid calcari de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració, segons UNE-EN 13108-1.	92,240
	mq11ext030	0,001 h	Estenedora asfàltica de cadenes, de 81 kW.	88,722
	mq02ron010a	0,001 h	Corró vibrant tàndem autopropulsat, de 24,8 kW, de 2450 kg, amplada de treball 100 cm.	18,309
	mq11com010	0,001 h	Compactador de pneumàtics autopropulsat, de 12/22 t.	64,274
	mo041	0,012 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	25,590
	mo087	0,020 h	Ajudant construcció d'obra civil.	21,310
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	11,520
		3,000 %	Costos indirectes	11,750
			Preu total arrodonit per m²	12,10

Pé



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total

6 Equipaments i jardineria

6.1 Fusteria

6.1.1 LCM015	U	Fusteria exterior de fusta de pi, per a finestra amb frontissa, formada per dues fulles practicables, d'obertura cap a l'interior de 1000x1000 mm, fulla de 68x78 mm de secció i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,43 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags, i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; amb bastiment de base i sense persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra del bastiment de base. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
mt22aap010c	4,000 m	Bastiment de base, pi silvestre, 70x35 mm, amb elements de fixació.	3,070	12,28
mt22gen020aace	1,000 U	Finestra de fusta de pi, dues fulles practicables, dimensions 1000x1000 mm, acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, composta de fulla de 68x78 mm i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta, doble junt perimetral d'estanquitat de goma de cautxú termoplàstica, amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,43 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació, Segons UNE-EN 14351-1.	632,270	632,27
mo017	1,418 h	Oficial 1ª fuster.	25,590	36,29
mo058	1,418 h	Ajudant fuster.	21,310	30,22
%	2,000 %	Costes directes complementaris	711,060	14,22
	3,000 %	Costos indirectes	725,280	21,76
Preu total arrodonit per U				747,04

6.1.2 LCM015b	U	Fusteria exterior, per a porta amb sòcol amb frontissa, formada per una fulla practicable, d'obertura cap a l'interior de 900x2000 mm, fulla de 68x78 mm de secció i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior; amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21,32 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,43 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; amb bastiment de base i sense persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra del bastiment de base. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
mt22aap010c	6,200 m	Bastiment de base, pi silvestre, 70x35 mm, amb elements de fixació.	3,070	19,03
mt22gen031ak	1,000 U	Porta de fusta de pi amb sòcol, una fulla oscil·lobatent, dimensions 900x2000 mm i altura del sòcol 400 mm, acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, composta de fulla de 68x78 mm i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta, doble junt perimetral d'estanquitat de goma de cautxú termoplàstica, amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21,32 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,43 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació, Segons UNE-EN 14351-1.	707,330	707,33
mo017	1,480 h	Oficial 1ª fuster.	25,590	37,87
mo058	1,480 h	Ajudant fuster.	21,310	31,54
%	2,000 %	Costes directes complementaris	795,770	15,92
	3,000 %	Costos indirectes	811,690	21,92



ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
Preu total arrodonit per U				836,04
6.1.3	LCM015c	U	Fusteria exterior de fusta de pi, per a finestra amb frontissa, formada per una fulla practicable, d'obertura cap a l'interior de 600x600 mm, fulla de 68x78 mm de secció i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus $U_{h,m} = 1,43 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags, i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; amb bastiment de base i sense persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra del bastiment de base. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt22aap010c	2,400 m	Bastiment de base, pi silvestre, 70x35 mm, amb elements de fixació.	3,070
	mt22gen010aaa	1,000 U	Finestra de fusta de pi, una fulla oscil·lobatent, dimensions 500x300 mm, acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, composta de fulla de 68x78 mm i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta, doble junt perimetral d'estanquitat de goma de cautxú termoplàstica, amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus $U_{h,m} = 1,43 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació, Segons UNE-EN 14351-1.	142,540
	mo017	0,907 h	Oficial 1ª fuster.	25,590
	mo058	0,907 h	Ajudant fuster.	21,310
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	192,450
		3,000 %	Costos indirectes	196,300
Preu total arrodonit per U				202,19
6.1.4	LVC010	m²	Doble envidriament estàndard, 4/6/4, conjunt format per vidre exterior Float incolor de 4 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 6 mm, i vidre interior Float incolor de 4 mm d'espessor; 14 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport. Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.	
	mt21veg011aaaaa	1,006 m²	Doble envidriament estàndard, 4/6/4, conjunt format per vidre exterior Float incolor de 4 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 6 mm, i vidre interior Float incolor de 4 mm d'espessor; 14 mm de gruix total.	26,580
	mt21vva015a	0,580 U	Cartutx de 310 ml de silicona neutra, incolora, duresa Shore A aproximada de 23, segons UNE-EN ISO 868 i recuperació elàstica $\geq 80\%$, segons UNE-EN ISO 7389.	5,990
	mt21vva021	1,000 U	Material auxiliar per la col·locació de vidres.	1,310
	mo055	0,319 h	Oficial 1ª vidrier.	30,930
	mo110	0,319 h	Ajudant vidrier.	26,750
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	49,920
		3,000 %	Costos indirectes	50,920
Preu total arrodonit per m²				52,45

Pé



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
6.1.5	LSV030	U	Porticó mallorquina, exterior, de fusta de pi melis per envernissar, de dues fulles practicables de lamel·les fixes, de 100x100 cm, col·locada en finestra. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals, ferratges de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris. Inclou: Col·locació i fixació del bastiment. Col·locació i fixació dels elements de penjar. Col·locació de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt22xcv030c	1,000 m²	Paravent mallorquina format per lamel·les fixes, de fusta de pi melis per envernissar.	311,670
	mt22xcv031b	1,000 U	Accessoris, ferramentes de penjar i obertura, cargolam d'acer inoxidable i elements d'estanquitat, per a paravents de dues fulles practicables de fusta.	14,730
	mo017	0,229 h	Oficial 1ª fuster.	25,590
	mo058	0,229 h	Ajudant fuster.	21,310
	%	2,000 %	Costes directos complementaris	337,140
		3,000 %	Costos indirectes	343,880
			Preu total arrodonit per U	354,20
6.1.6	LSV030b	U	Porticó mallorquina, exterior, de fusta de pi melis per envernissar, d'una fulla practicable de lamel·les fixes, de 90x200 cm, col·locada en porta balconera. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals, ferratges de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris. Inclou: Col·locació i fixació del bastiment. Col·locació i fixació dels elements de penjar. Col·locació de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt22xcv030c	1,800 m²	Paravent mallorquina format per lamel·les fixes, de fusta de pi melis per envernissar.	311,670
	mt22xcv031a	1,000 U	Accessoris, ferramentes de penjar i obertura, cargolam d'acer inoxidable i elements d'estanquitat, per a paravents d'una fulla practicable de fusta.	12,270
	mo017	0,412 h	Oficial 1ª fuster.	25,590
	mo058	0,412 h	Ajudant fuster.	21,310
	%	2,000 %	Costes directos complementaris	592,600
		3,000 %	Costos indirectes	604,450
			Preu total arrodonit per U	622,58
6.1.7	LSV030c	U	Porticó mallorquina, exterior, de fusta de pi melis per envernissar, d'una fulla practicable de lamel·les fixes, de 30x50 cm, col·locada en finestra. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals, ferratges de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris. Inclou: Col·locació i fixació del bastiment. Col·locació i fixació dels elements de penjar. Col·locació de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt22xcv030c	0,200 m²	Paravent mallorquina format per lamel·les fixes, de fusta de pi melis per envernissar.	311,670
	mt22xcv031a	1,000 U	Accessoris, ferramentes de penjar i obertura, cargolam d'acer inoxidable i elements d'estanquitat, per a paravents d'una fulla practicable de fusta.	12,270
	mo017	0,045 h	Oficial 1ª fuster.	25,590
	mo058	0,045 h	Ajudant fuster.	21,310
	%	2,000 %	Costes directos complementaris	76,710
		3,000 %	Costos indirectes	78,240
			Preu total arrodonit per U	80,59
6.1.8	RME040	m²	Aplicació manual de dues mans d'esfalt de poliuretà alifàtic de dos components, sense diluir, (rendiment: 0,091 l/m² cada mà); (), sobre superfície de fusteria de fusta, en exteriors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs. Inclou: Aplicació successiva, amb intervals d'assecat, de les mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits, a dues cares, de fora a fora del tapajunts. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, per ambdues cares, incloent els tapajunts.	
	mt27edj040d	0,182 l	Esmalt de dos components a base de poliuretà alifàtic per a exterior, acabat brillant, color a escollir, aplicat amb broxa o pistola.	23,220
	mo038	0,181 h	Oficial 1ª pintor.	25,590
	mo076	0,047 h	Ajudant pintor.	21,310
	%	2,000 %	Costes directos complementaris	9,860
		3,000 %	Costos indirectes	10,060
			Preu total arrodonit per m²	10,36

Pé



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
6.1.9	UVP020	U	Porta de posts de 80x200cm constituïda per marcs de tub d'acer galvanitzat i pintat de color verd RAL 6015 de 40x20x1,5 mm i 30x15x1,5 mm, bastidor de tub d'acer galvanitzat i pintat de color verd RAL 6015 de 40x40x1,5 mm amb platina de 40x4 mm i per malla de simple torsió, de 40 mm de passada de malla i 2/3 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i plastificat en color verd RAL 6015, fixada als bastiments i tibada, per a accés de vianants en clos de parcel·la de malla metàl·lica. Amb pany i clau. Inclús pals de reforç, formigó HM-20/B/20/X0 per a rebuda dels pals i accessoris de fixació i muntatge. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Obertura de buits en el terreny. Col·locació dels pals. Abocat del formigó. Muntatge de la porta. Fixació del bastidor sobre els pals. Col·locació dels ferraments de tancament. Ajust final de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt10hmf010tLb	0,100 m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	125,950
	mt52vst030n	2,000 U	Pal interior de reforç de tub d'acer galvanitzat i pintat, de 48 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, altura 2 m.	13,700
	mt52vst040Cx	1,000 U	Porta de posts constituïda per marcs de tub d'acer galvanitzat i pintat de color verd RAL 6015 de 40x20x1,5 mm i 30x15x1,5 mm, bastidor de tub d'acer galvanitzat i pintat de color verd RAL 6015 de 40x40x1,5 mm amb platina de 40x4 mm i per malla de simple torsió, de 40 mm de passada de malla i 2/3 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i plastificat en color verd RAL 6015, fixada als bastiments i tibada, per a l'accés de vianants.	130,620
	mo041	0,185 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	25,590
	mo087	0,185 h	Ajudant construcció d'obra civil.	21,310
	mo018	0,652 h	Oficial 1ª serraller.	30,930
	mo059	0,652 h	Ajudant serraller.	26,750
	%	2,000 %	Costes directes complementaris	216,900
		3,000 %	Costos indirectes	221,240
			Preu total arrodonit per U	227,88
6.2.1	SAD015	U	6.2 Sanitaris i similars Plat de dutxa de porcellana sanitària, gamma bàsica, color blanc, 70x70x10 cm. Inclús silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	
	mt30pps010a	1,000 U	Plat de dutxa de porcellana sanitària, gamma bàsica, color blanc, de 70x70x10 cm, segons UNE 67001.	63,480
	mt30dpd010c	1,000 U	Desguàs per pla de dutxa amb orifici de 90 mm.	45,290
	mt30www005	0,036 U	Cartutx de 300 ml de silicona àcida monocomponent, fungicida, per a segellat de junts en ambients humits.	6,380
	mo008	0,997 h	Oficial 1ª lampista.	30,930
	%	2,000 %	Costes directes complementaris	139,840
		3,000 %	Costos indirectes	142,640
			Preu total arrodonit per U	146,92
6.2.2	SAL045	U	Lavabo de porcellana sanitària, amb peu, gamma bàsica, color blanc, de 520x410 mm, i desguàs, acabat cromat. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	
	mt30lps010aa	1,000 U	Lavabo de porcellana sanitària, amb peu, gamma bàsica, color blanc, de 520x410 mm, amb joc de fixació, segons UNE 67001.	79,360
	mt36www005d	1,000 U	Acoblament a paret colzat amb plafo, ABS, sèrie B, acabat cromat, per evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) en l'interior dels edificis, enllaç mixt de 1 1/4"x40 mm de diàmetre, segons UNE-EN 1329-1, amb vàlvula de desguàs.	59,690
	mt30www005	0,012 U	Cartutx de 300 ml de silicona àcida monocomponent, fungicida, per a segellat de junts en ambients humits.	6,380
	mo008	0,997 h	Oficial 1ª lampista.	30,930
	%	2,000 %	Costes directes complementaris	169,970
		3,000 %	Costos indirectes	173,370
			Preu total arrodonit per U	178,57



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
6.2.3	SGL020	U	Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora monocomandament de repisa per a lavabo, gamma mitja, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador i amb desguàs automàtic. Inclús elements de connexió, enllaços d'alimentació flexibles de 3/8" de diàmetre i 350 mm de longitud, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	
	mt31gma020bac	1,000 U	Aixeta mescladora monocomandament de repisa per a lavabo, gamma mitja, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador i amb desguàs automàtic, inclús elements de connexió, enllaços d'alimentació flexibles de 3/8" de diàmetre i 350 mm de longitud, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas; UNE-EN 200.	97,940
	mt37www010	1,000 U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,490
	mo008	0,453 h	Oficial 1ª lampista.	30,930
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	113,440
		3,000 %	Costos indirectes	115,710
			Preu total arrodonit per U	119,18
6.2.4	SGD020	U	Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora monocomandament mural per a dutxa, gamma bàsica, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador, inversor, equip de dutxa format per mànec de dutxa i flexible de llautó. Inclús elements de connexió, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas. Inclou: Col·locació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	
	mt31gma040aa	1,000 U	Aixeta mescladora monocomandament mural per a dutxa, gamma bàsica, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador, inversor, equip de dutxa format per mànec de dutxa i flexible de llautó, inclús elements de connexió, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas; UNE-EN 200.	68,530
	mt37www010	1,000 U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,490
	mo008	0,453 h	Oficial 1ª lampista.	30,930
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	84,030
		3,000 %	Costos indirectes	85,710
			Preu total arrodonit per U	88,28
6.2.5	SAI005	U	Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma bàsica, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació. Inclús silicona per a segellat de junts. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	
	mt30ips010a	1,000 U	Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma bàsica, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació, segons UNE-EN 997.	172,250
	mt30lla020	1,000 U	Aixeta de regulació de 1/2", per a vàter, acabat cromat.	15,430
	mt38tew010a	1,000 U	Tirantet flexible de 20 cm i 1/2" de diàmetre.	3,010
	mt30www005	0,012 U	Cartutx de 300 ml de silicona àcida monocomponent, fungicida, per a segellat de junts en ambients humits.	6,380
	mo008	1,359 h	Oficial 1ª lampista.	30,930
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	232,800
		3,000 %	Costos indirectes	237,460
			Preu total arrodonit per U	244,58
6.3 Senyalització i similars				
6.3.1	MSH030	m²	Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marcat de fletxes i inscripcions en vials. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec. Inclou: Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte.	
	mt27mvp010e	0,285 l	Pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa	15,430
	mt27mvh100a	0,190 kg	Microesferes de vidre.	1,840
	mq11bar010	0,001 h	Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	65,899
	mq08war010b	0,001 h	Màquina autopropulsada, per pintar marques vials sobre la calçada.	44,419
	mo041	0,031 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	25,590
	mo087	0,063 h	Ajudant construcció d'obra civil.	21,310
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	7,130
		3,000 %	Costos indirectes	7,130
			Preu total arrodonit per m²	7,54



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
6.3.2	YSS020	U	Cartell indicatiu per a exteriors, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, fixat amb cargols i col·locat segons DF.	
	mt50les020a	1,000 U	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació.	27,000
	mt12psg081a	6,000 U	Cargol auto perforant 3,5x9,5 mm.	0,010
	mt12psg110a	6,000 U	Tac per cargol.	0,020
	mo120	0,207 h	Peó Seguretat i Salut.	20,600
	%	2,000 %	Costes directes complementaris	31,440
		3,000 %	Costos indirectes	32,070
Preu total arrodonit per U				33,03

6.4 Jardineria

6.4.1	JSS040	U	Xiprer (Cupressus sempervirens 'Stricta') de 300 a 350 cm d'altura; subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	
	mt48ecr045jji	1,000 U	Xiprer (Cupressus sempervirens 'Stricta') de 300 a 350 cm d'altura; subministrament en contenidor estàndard de 155 l.	168,020
	%	2,000 %	Costes directes complementaris	168,020
		3,000 %	Costos indirectes	171,380
Preu total arrodonit per U				176,52

6.4.2	JSP010	U	Plantació d'arbre de 14 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, amb mitjans manuals, en terreny argilós, en clot de 100x100x60 cm; subministrament amb arrel nua. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'arbre. Inclou: Replanteig. Obertura de clot amb mitjans manuals. Retirada i aplec de les terres excavades. Preparació del fons del clot. Presentació de l'arbre. Reomplert del clot amb terra seleccionada de la pròpia excavació. Piconat moderat. Formació d'escocell. Primer reg. Retirada i càrrega a camió de les terres sobrants. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt08aaa010a	0,050 m³	Aigua.	1,440
	mo040	0,157 h	Oficial 1ª jardiner.	25,590
	mo086	0,157 h	Ajudant jardiner.	21,310
	mo115	0,247 h	Peó jardiner.	20,600
	%	2,000 %	Costes directes complementaris	12,530
		3,000 %	Costos indirectes	12,780
Preu total arrodonit per U				13,16

6.4.3	URD020	m	Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 12 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 50 cm. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt48tpg020eac	1,000 m	Tub de polietilè, color negre, de 12 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 50 cm, subministrat en rotllos, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	0,360
	mo008	0,011 h	Oficial 1ª lampista.	30,930
	mo107	0,053 h	Ajudant lampista.	26,750
	%	2,000 %	Costes directes complementaris	2,120
		3,000 %	Costos indirectes	2,160
Preu total arrodonit per m				2,22

6.4.4	URM010	U	Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 1/2" de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt48ele040c	1,000 U	Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 1/2" de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar.	14,550
	mt48wwg010a	1,000 U	Arqueta de plàstic, amb tapa i sense fons, de 30x30x30 cm, per a allotjament de vàlvules en sistemes de regatge.	59,670
	mo008	0,213 h	Oficial 1ª lampista.	26,750
	mo107	0,213 h	Ajudant lampista.	30,930
	mo003	0,106 h	Oficial 1ª electricista.	89,790
	%	2,000 %	Costes directes complementaris	91,190
		3,000 %	Costos indirectes	94,340
Preu total arrodonit per U				24,34



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
6.4.5	URM030	U	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 4 estacions, amb 1 programa i 3 arrencades diàries del programa, alimentació per bateria de 9 V. Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt48pro010a	1,000 U	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 4 estacions, amb 1 programa i 3 arrencades diàries del programa, alimentació per bateria de 9 V, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en interior.	123,650
	mo003	0,915 h	Oficial 1ª electricista.	28,30
	mo102	0,915 h	Ajudant electricista.	24,48
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	3,53
		3,000 %	Costos indirectes	5,40
			Preu total arrodonit per U	185,36
6.4.6	URM040	m	Línia elèctrica monofàsica soterrada per alimentació d'electrovàlvules i automatismes de reg, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1,5 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 40 mm de diàmetre. Inclou: Replanteig i traçat de la línia. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocament de sorra en el fons de l'excavació. Col·locació del tub en la rasa. Estesa de cables. Connexionat. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt01ara010	0,083 m³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	1,11
	mt35aia080aa	1,000 m	Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 40 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 250 N, amb grau de protecció IP549 segons UNE 20324. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4.	1,38
	mt35cun010b1	3,000 m	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	1,50
	mt35www010	0,200 U	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	0,31
	mq04dua020b	0,009 h	Dúmpier de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,09
	mq02rop020	0,064 h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	0,25
	mq02cia020j	0,001 h	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	0,04
	mo041	0,050 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	1,28
	mo087	0,050 h	Ajudant construcció d'obra civil.	1,07
	mo003	0,042 h	Oficial 1ª electricista.	1,30
	mo102	0,036 h	Ajudant electricista.	0,96
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	0,19
		3,000 %	Costos indirectes	0,28
			Preu total arrodonit per m	9,76

Pé



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total

7 Instal·lacions

7.1 Elèctricitat i dades

7.1.1 Aparellatge i mecanismes

7.1.1.1 IEF010b	m²	Kit fotovoltaico para la instalación de una oficina de carga media, con un consumo medio diario 12000Wh/día, con una potencia instantánea de uso máxima de 5Kw. Una producción de energía pico de 34000Wh/día (con 5 horas solar pico) Posibilidad de controlar un grupo automáticamente. Cableado, accesorios, pequeño material, montado y conectado.		

mt35azi010ad	2,000 u	Concentradores de conexión	206,166	412,33
mt35azi010abbb	3,000 u	conjuntos de conectores MC4	5,610	16,83
mt35azi010abb	2,000 u	Estructura de cubierta inclinada coplanar para 10 módulos	996,000	1.992,00
mt35azi010abcb	6,000 u	Metros de 2X_cable RZ1-K(AS) de 16mm2	6,010	36,06
mt35azi010abc	14,000 u	Metros de 2X_cable RZ1-K(AS) de 10mm2	5,010	70,14
mt35azi010abdb	6,240 u	Metros de 2X_cable RV-K de 16mm2 (mppt-bat)	9,570	59,72
mt35azi010abd	1,500 u	Metros de 2X_cable RV-K de 35mm2 (inv-bat)	9,570	14,36
mt35azi010ab	20,000 u	Paneles de 335W GS Atersa	206,166	4.123,32
mt35azi020a	1,000 Ud	Inversor-Cargador-Regulador Xpert VMIII 5000-48	990,520	990,52
MAN1	1,000 Ud	Regulador MPPT 3Kw	368,200	368,20
01.01.02b	4,000 ud	Terminal presion CU 35mm M10	15,670	62,68
01.01.02	6,000 ud	Baterías OPzS Solar 1080 de 1080Ah (C120)	295,240	1.771,44
01.01.aa	3,000 ud	Cables interconexión de las baterías	5,570	16,71
mo003	6,381 h	Oficial 1ª electricista.	30,930	197,36
mo102	6,381 h	Ajudant electricista.	26,750	170,69
%	2,000 %	Costes directos complementarios	10.302,360	206,05
	3,000 %	Costos indirectes	10.508,410	315,25

Preu total arrodonit per m² 10.823,66

7.1.1.2 IEX410	U	Armari per a encastar, porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 48 mòduls, en 4 files. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		

mt35amc945ii	1,000 U	Armari d'abonat metàl·lic, per a encastar, amb allotjament per a l'interruptor de control de potència, porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 48 mòduls, en 4 files, de 690x635x65 mm, amb carril DIN, tancament amb pestell, panell del darrere de xapa d'acer galvanitzat, inclús accessoris de muntatge, segons UNE-EN 60670-1.	142,940	142,94
mo003	0,221 h	Oficial 1ª electricista.	30,930	6,84
%	2,000 %	Costes directos complementarios	149,780	3,00
	3,000 %	Costos indirectes	152,780	4,58

Preu total arrodonit per U 157,36

7.1.1.3 IEX076	U	Protector contra sobretensions transitòries, tipus 1 + 2 (ones de 10/350 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, bipolar (1P+N), nivell de protecció 1,5 kV, intensitat màxima de descàrrega 12,5 kA, model iPRF1 12,5r A9L16632 "SCHNEIDER ELECTRIC". Inclou: Muntatge i connexió de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		

mt35asa011a	1,000 U	Protector contra sobretensions transitòries, tipus 1 + 2 (ones de 10/350 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, bipolar (1P+N), nivell de protecció 1,5 kV, intensitat màxima de descàrrega 12,5 kA, model iPRF1 12,5r A9L16632 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x81,4x70 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm), segons IEC 61643-11.	286,820	286,82
mo003	0,223 h	Oficial 1ª electricista.	30,930	6,90
%	2,000 %	Costes directos complementarios	293,720	5,87
	3,000 %	Costos indirectes	299,590	8,99

Preu total arrodonit per U 308,58

7.1.1.4 IEX050	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C, model iK60N A9K17625 "SCHNEIDER ELECTRIC". Inclou: Muntatge i connexió de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		

mt35ase801ee	1,000 U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C, model iK60N A9K17625 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x94x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm), segons UNE-EN 60898-1.	24,410	24,41
mo003	0,223 h	Oficial 1ª electricista.	30,930	6,90
%	2,000 %	Costes directos complementarios	31,310	0,63
	3,000 %	Costos indirectes	31,940	0,96

Preu total arrodonit per U 32,90



ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



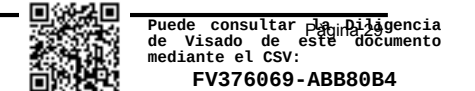
Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7.1.1.5	IEX064	U	Interrupidor diferencial instantani, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, classe AC, model iID A9R60240 "SCHNEIDER ELECTRIC". Inclou: Muntatge i connexió de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt35ase300d	1,000 U	Interrupidor diferencial instantani, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, classe AC, model iID A9R60240 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x96x69 mm, muntatge sobre carril DIN, amb connexió mitjançant borns de caixa per a cables de coure, segons UNE-EN 61008-1.	76,450
	mo003	0,223 h	Oficial 1ª electricista.	30,930
	%	2,000 %	Costes directos complementaris	83,350
		3,000 %	Costos indirectes	85,020
			Preu total arrodonit per U	87,57
7.1.1.6	IEX050b	U	Interrupidor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, model iK60N A9K17610 "SCHNEIDER ELECTRIC". Inclou: Muntatge i connexió de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt35ase801bb	1,000 U	Interrupidor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, model iK60N A9K17610 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x94x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm), segons UNE-EN 60898-1.	22,860
	mo003	0,223 h	Oficial 1ª electricista.	30,930
	%	2,000 %	Costes directos complementaris	29,760
		3,000 %	Costos indirectes	30,360
			Preu total arrodonit per U	31,27
7.1.1.7	IEX050c	U	Interrupidor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, model iK60N A9K17616 "SCHNEIDER ELECTRIC". Inclou: Muntatge i connexió de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt35ase801cc	1,000 U	Interrupidor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, model iK60N A9K17616 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x94x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm), segons UNE-EN 60898-1.	23,260
	mo003	0,223 h	Oficial 1ª electricista.	30,930
	%	2,000 %	Costes directos complementaris	30,160
		3,000 %	Costos indirectes	30,760
			Preu total arrodonit per U	31,68
7.1.1.8	IEX140	U	Interrupidor horari programable diari i setmanal, modular. Inclou: Muntatge i connexió de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt35cgm090a	1,000 U	Interrupidor horari programable.	156,410
	mo003	0,223 h	Oficial 1ª electricista.	30,930
	%	2,000 %	Costes directos complementaris	163,310
		3,000 %	Costos indirectes	166,580
			Preu total arrodonit per U	171,58
7.1.1.9	IEM060	U	Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, Simon 31 o similar, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa rodona, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc, encastada. Totalment muntada, connexionada i provada.	
	mt33cmg010a	1,000 U	Caixa universal d'un element, per a encastar, de plàstic ABS autoextingible, lliure de halògens, enllaçable pels quatre costats, de 70x70x42 mm, amb graus de protecció IP30 i IK07, segons IEC 60439, inclús cargols de fixació del mecanisme.	0,380
	mt33gag510a	1,000 U	Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, per a encastar, Simon 31 o similar, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V.	9,000
	mt33gagd950a	1,000 U	Marc embellidor per a un element, Simon 31 o similar, de color blanc.	2,780
	mo003	0,080 h	Oficial 1ª electricista.	30,930
	mo102	0,080 h	Ajudant electricista.	26,750
	%	2,000 %	Costes directos complementaris	16,770
		3,000 %	Costos indirectes	17,110
			Preu total arrodonit per U	152,62

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7.1.1.10	ITEM060c	U	Base de presa doble de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, Simon 31 o similar, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa rodona, de color blanc i marc embellidor per a dos elements, de color blanc, encastada. Totalment muntada, connexionada i provada.	
	mt33cmg010a	2,000 U	Caixa universal d'un element, per a encastar, de plàstic ABS autoextingible, lliure de halògens, enllaçable pels quatre costats, de 70x70x42 mm, amb graus de protecció IP30 i IK07, segons IEC 60439, inclús cargols de fixació del mecanisme.	0,380
	mt33gag510a	2,000 U	Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, per a encastar, Simon 31 o similar, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V.	9,000
	mt33gagd950ab	1,000 U	Marc embellidor per a dos elements, Simon 31 o similar, de color blanc.	4,680
	mo003	0,080 h	Oficial 1ª electricista.	30,930
	mo102	0,080 h	Ajudant electricista.	26,750
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	28,050
		3,000 %	Costos indirectes	28,610
			Preu total arrodonit per U	29,47
7.1.1.11	ITEM020brv	U	Interruptor unipolar (1P), Simon 31 o similar, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc, encastat. Totalment muntat, connexionat i provat.	
	mt33cmg010a	1,000 U	Caixa universal d'un element, per a encastar, de plàstic ABS autoextingible, lliure de halògens, enllaçable pels quatre costats, de 70x70x42 mm, amb graus de protecció IP30 i IK07, segons IEC 60439, inclús cargols de fixació del mecanisme.	0,380
	mt33gag100a	1,000 U	Interruptor unipolar (1P) per a encastar, Simon 31 o similar, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, segons EN 60669.	9,720
	mt33gagd950a	1,000 U	Marc embellidor per a un element, Simon 31 o similar, de color blanc.	2,780
	mo003	0,080 h	Oficial 1ª electricista.	30,930
	mo102	0,080 h	Ajudant electricista.	26,750
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	17,490
		3,000 %	Costos indirectes	17,840
			Preu total arrodonit per U	18,38
7.1.1.12	ITEM066	U	Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), estanca, tipus Schuko, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa i caixa amb tapa, de color gris. Instal·lació en superfície. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt33gbg517a	1,000 U	Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), estanca, tipus Schuko, amb grau de protecció IP55 segons IEC 60439, monobloc, de superfície, gamma bàsica, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa i caixa amb tapa, de color gris, segons UNE 20315-1-1.	12,090
	mo003	0,223 h	Oficial 1ª electricista.	30,930
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	18,990
		3,000 %	Costos indirectes	19,370
			Preu total arrodonit per U	19,95
7.1.1.13	ITEM115	U	Presa simple, RJ-45 categoria 5e U/UTP, gamma bàsica, amb tapa, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la caixa per a mecanisme encastat. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt40gbg700a	1,000 U	Presa simple, RJ-45 categoria 5e U/UTP, per a encastar, gamma bàsica.	16,550
	mt40gbg705a	1,000 U	Tapa per a presa simple, gamma bàsica, de color blanc.	9,030
	mt33gbg950a	1,000 U	Marc embellidor per a un element, gamma bàsica, de color blanc.	2,070
	mo003	0,197 h	Oficial 1ª electricista.	30,930
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	33,740
		3,000 %	Costos indirectes	34,410
			Preu total arrodonit per U	35,44



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7.1.1.14	IAV010	U	Instal·lació d'equip de videoporter digital color antivandàlic compost de: placa exterior del carrer antivandàlica amb pulsador de trucada i telecàmera, font d'alimentació i monitor amb base de connexió. Inclús, obrepertes, visera, mòdul receptor de vídeo, cablejat i caixes. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tubs i caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt35aia010b	21,000 m	Tub corbale de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	0,310 6,51
	mt40pea030c	10,000 m	Cable paral·lel format per conductors de coure de 2x1,0 mm². Segons UNE 21031.	0,860 8,60
	mt40pga016	11,000 m	Cable format per conductors de coure de 2x0,25 mm² + 2x1,0 mm².	1,030 11,33
	mt40pea020	11,000 m	Cable flexible U/UTP de categoria 5, format per parell trenat de conductors de coure recuit multifilar 24 AWG 7x0,2 mm, amb aïllament de poliolefina i beina exterior de PVC. Segons IEC11801.	1,030 11,33
	mt40pga080	1,000 U	Mòdul receptor, per a conversió de senyal de vídeo amb instal·lació de cable de parell trenat.	6,310 6,31
	mt40pga060	1,000 U	Visera, per a placa de carrer encastada antivandàlica.	14,680 14,68
	mt40vgk040b	1,000 U	Equip de videoporter digital color, per a habitatge unifamiliar, compost per placa de carrer antivandàlica amb pulsador de trucada i telecàmera, caixa d'encastar, font d'alimentació, obrepertes elèctric i monitor amb reglet de connexió.	1.631,000 1.631,00
	mt40pga050a	1,000 U	Obrepertes elèctric de corrent alterna.	18,730 18,73
	mo003	3,305 h	Oficial 1ª electricista.	30,930 102,22
	mo102	3,305 h	Ajudant electricista.	26,750 88,41
	%	2,000 %	Costes directos complementaris	1.899,120 37,98
		3,000 %	Costos indirectes	1.937,100 58,11
Preu total arrodonit per U				1.995,21

7.1.1.15	IDA010	U	Sistema de protecció antirobatori compost de central microprocessada de 4 zones amb transmissor telefònic amb missatge parlat per avís particular, 3 detectors d'infraroigs, 2 càmeres, 1 teclat i sirena exterior. Inclús bateries, suports i elements de fixació dels diferents elements que componen la instal·lació, canalització i cablejat amb cable de seguretat de 4x0,22 mm² amb funda i apantallat. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tubs i caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt35aia010b	90,000 m	Tub corbale de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	0,310 27,90
	mt41rte100a	94,500 m	Cable de seguretat 4x0,22+2x0,75 mm².	0,400 37,80
	mt41rte030c	2,000 U	Bateria de 12 V i 7 Ah.	21,970 43,94
	mt41rte020ab	2,000 U	Càmera per a exterior d'alta resolució, en color, amb LED d'infrarrojos	341,680 683,36
	mt41rte020a	1,000 U	Central microprocessada bidireccional de detecció i robatori, amb capacitat per 4 zones d'alarma programables per robatori, foc i atracament, 8 codis d'accés intercanviables, memòria, avisador de presència, armat total i parcial, font d'alimentació, temps d'entrada i sortida amb regulació, marcat per pulsos i tons i capacitat per quatre teclats.	151,280 151,28
	mt41rte040	1,000 U	Transmissor telefònic d'alarmes amb missatge parlat, per avís particular, amb memòria per set números de telèfon diferents de 12 xifres cadascun, alimentació mitjançant central de seguretat associada i programació a través del propi teclat.	170,270 170,27
	mt41rde011	3,000 U	Detector volumètric infraroig passiu de lent Fresnel, de 12 m d'abast, amb protecció d'angle 0 i una cobertura de 85°, amb alimentació a 12 V.	63,460 190,38
	mt41rte010	1,000 U	Teclat alfanumèric digital de quars líquid amb missatge en display, capacitat per 16 caràcters, indicadors de xarxa, armat, estat i tecles d'emergència mèdica, bombers i policia.	48,270 48,27
	mt41rsi020	1,000 U	Sirena electrònica autoalimentada i autoprotecció, construïda en policarbonat, amb alimentació a 12 V, composta de mòdul de so i dispositiu lluminós intermitent, potència 25 W i 113 dB, per instal·lar en parament exterior.	119,320 119,32
	mo006	6,589 h	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	30,930 203,80
	mo105	6,589 h	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	26,750 176,26
	%	2,000 %	Costes directos complementaris	1.852,580 37,05
		3,000 %	Costos indirectes	1.889,630 56,69
Preu total arrodonit per U				1.946,32

7.1.2 Canalitzacions i cablejat



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7.1.2.1	IEP010	U	Xarxa de connexió a terra per a estructura de formigó de l'edifici amb 101 m de conductor de coure nu de 35 mm², i 2 piques. Inclou: Replanteig. Connexionat de l'elèctrode i la línia d'enllaç. Muntatge del punt de posta a terra. Traçat de la línia principal de terra. Subjecció. Traçat de derivacions de terra. Connexionat de les derivacions. Connexió a massa de la xarxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt35ttc010b	101,000 m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	2,980
	mt35tte010b	2,000 U	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra courtatge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.	12,500
	mt35tta040	4,000 U	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,060
	mt35tts010b	8,000 U	Soldadura aluminotèrmica del cable conductor a rodó.	4,380
	mt35tta010	1,000 U	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.	78,500
	mt35tta030	1,000 U	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.	28,800
	mt35www020	1,000 U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,220
	mo003	3,049 h	Oficial 1ª electricista.	30,930
	mo102	3,049 h	Ajudant electricista.	26,750
	%	2,000 %	Costes directes complementarios	649,650
		3,000 %	Costos indirectes	662,640
			Preu total arrodonit per U	682,52
7.1.2.2	IEH012	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 2x10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt35cun010w1	1,000 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 2x10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	5,330
	mo003	0,036 h	Oficial 1ª electricista.	30,930
	mo102	0,036 h	Ajudant electricista.	26,750
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	7,400
		3,000 %	Costos indirectes	7,550
			Preu total arrodonit per m	7,78
7.1.2.3	IEH012b	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 2x6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt35cun010v1	1,000 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 2x6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	3,290
	mo003	0,036 h	Oficial 1ª electricista.	30,930
	mo102	0,036 h	Ajudant electricista.	26,750
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	5,360
		3,000 %	Costos indirectes	5,470
			Preu total arrodonit per m	5,63



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7.1.2.4	IEO010f	m	Canalització de tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt35aia030e	1,000 m	Tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 40 mm de diàmetre nominal, per a instal·lacions elèctriques en edificis públics i per a evitar emissions de fum i gasos àcids. Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 90°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	3,210
	mo003	0,015 h	Oficial 1ª electricista.	30,930
	mo102	0,017 h	Ajudant electricista.	26,750
	%	2,000 %	Costos directos complementaris	4,120
		3,000 %	Costos indirectes	4,200
			Preu total arrodonit per m	4,33
7.1.2.5	IEO010g	m	Canalització de tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Instal·lació soterrada. Inclús cinta de senyalització. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub. Col·locació de la cinta de senyalització. Execució del reblert envoltant de sorra. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt01ara010	0,061 m³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	13,390
	mt35aia070ac	1,000 m	Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 63 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 450 N, resistència a l'impacte 20 joules, amb grau de protecció IP549 segons UNE 20324, amb fil guia incorporat. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4.	1,330
	mt35www030	1,000 m	Cinta de senyalització de polietilè, de 150 mm d'amplada, color groc, amb l'inscripció "ATENCIÓ! A SOTA HI HA CABLES ELÈCTRICS" i triangle de risc elèctric.	0,270
	mq04dua020b	0,006 h	Dúmpster de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	10,234
	mq02rop020	0,047 h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	3,839
	mq02cia020j	0,001 h	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	38,991
	mo020	0,041 h	Oficial 1ª construcció.	25,590
	mo113	0,041 h	Peó ordinari construcció.	20,600
	mo003	0,022 h	Oficial 1ª electricista.	30,930
	mo102	0,017 h	Ajudant electricista.	26,750
	%	2,000 %	Costos directos complementaris	5,720
		3,000 %	Costos indirectes	5,830
			Preu total arrodonit per m	6,00
7.1.2.6	IEH010	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt35cun020a	1,000 m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.	0,240
	mo003	0,009 h	Oficial 1ª electricista.	30,930
	mo102	0,009 h	Ajudant electricista.	26,750
	%	2,000 %	Costos directos complementaris	0,760
		3,000 %	Costos indirectes	0,780
			Preu total arrodonit per m	0,80



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7.1.2.7	IEH010b	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexió. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt35cun020b	1,000 m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.	0,400 0,40
	mo003	0,009 h	Oficial 1ª electricista.	30,930 0,28
	mo102	0,009 h	Ajudant electricista.	26,750 0,24
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	0,920 0,02
		3,000 %	Costos indirectes	0,940 0,03
			Preu total arrodonit per m	0,97
7.1.2.8	IEO010	m	Canalització de tub corbale de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt35aia030b	1,000 m	Tub corbale de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, per a instal·lacions elèctriques en edificis públics i per a evitar emissions de fum i gasos àcids. Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 90°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	0,920 0,92
	mo003	0,015 h	Oficial 1ª electricista.	30,930 0,46
	mo102	0,017 h	Ajudant electricista.	26,750 0,45
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1,830 0,04
		3,000 %	Costos indirectes	1,870 0,06
			Preu total arrodonit per m	1,93
7.1.2.9	IEO010b	m	Canalització de tub rígida de policarbonat, exempt d'halògens, endollable, corbale en calent, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació fixa en superfície. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt35aia130i	1,000 m	Tub rígida de policarbonat, exempt d'halògens segons UNE-EN 50267-2-2, endollable, corbale en calent, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, per a instal·lacions elèctriques en edificis públics i per a evitar emissions de fum i gasos àcids. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, temperatura de treball -5°C fins 90°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguts, tes, colzes i corbes flexibles).	3,310 3,31
	mo003	0,036 h	Oficial 1ª electricista.	30,930 1,11
	mo102	0,045 h	Ajudant electricista.	26,750 1,20
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	5,620 0,11
		3,000 %	Costos indirectes	5,730 0,17
			Preu total arrodonit per m	5,90
7.1.2.10	IUP030	m	Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígida nu de coure trenat, de 35 mm² de secció.	
	mt35ttc010b	1,000 m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	2,980 2,98
	mt35www020	0,100 U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,220 0,12
	mo003	0,093 h	Oficial 1ª electricista.	30,930 2,88
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	5,980 0,12
		3,000 %	Costos indirectes	6,100 0,18
			Preu total arrodonit per m	6,28

Pé



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7.1.2.11	IUP040	m	Conductor aïllat de terra d'enllumenat públic format per cable unipolar ES07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 16 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Elements de connexió inclosos	
	mt35cun020f	1,000 m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 16 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.	4,590
	mt35www020	0,100 U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,220
	mo003	0,015 h	Oficial 1ª electricista.	30,930
	mo102	0,015 h	Ajudant electricista.	26,750
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	5,570
		3,000 %	Costos indirectes	5,680
Preu total arrodonit per m				5,85
7.1.2.12	IUP010	U	Presa de terra d'enllumenat públic.	
	mt35tte010b	1,000 U	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.	12,500
	mt35ttc010b	0,250 m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	2,980
	mt35tta040	1,000 U	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,060
	mt35tta030	1,000 U	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.	28,800
	mt35tta060	0,333 U	Sac de 5 kg de sals minerals per a la millora de la conductivitat de posades a terra.	4,010
	mt35www020	1,000 U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,220
	mo003	0,234 h	Oficial 1ª electricista.	30,930
	mo102	0,234 h	Ajudant electricista.	26,750
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	59,170
		3,000 %	Costos indirectes	60,350
Preu total arrodonit per U				62,16
7.1.2.13	IAF070	m	Cable rígid U/UTP no propagador de la flama de 4 parells trenats de coure, categoria 6, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575, amb conductor unifilar de coure, aïllament de polietilè i beina exterior de poliolefina termoplàstica LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius, de 6,2 mm de diàmetre. Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclús certificació de presa i revisió de cablejat.	
	mt40cpt010c	1,000 m	Cable rígid U/UTP no propagador de la flama de 4 parells trenats de coure, categoria 6, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575, amb conductor unifilar de coure, aïllament de polietilè i beina exterior de poliolefina termoplàstica LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius, de 6,2 mm de diàmetre, segons EN 50288-6-1.	0,780
	mo001	0,014 h	Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.	30,930
	mo056	0,014 h	Ajudant instal·lador de telecomunicacions.	26,750
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1,580
		3,000 %	Costos indirectes	1,610
Preu total arrodonit per m				1,66
7.2 Il·luminació				
7.2.1	III010	U	L·luminària 1x40W ESTANCA WT120C LED40S/840 PSU L1200 PHILIPS Inclou: Replanteig, Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	
	mt34ode100ffb	1,000 U	L·luminària 1x40W ESTANCA WT120C LED40S/840 PSU L1200 PHILIPS	84,950
	mo003	0,268 h	Oficial 1ª electricista.	30,930
	mo102	0,268 h	Ajudant electricista.	26,750
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	100,410
		3,000 %	Costos indirectes	102,420
Preu total arrodonit per U				105,49
7.2.2	IOA010	U	L·luminària d'emergència estanca, LED, 8 W - G5, flux lluminós 155 lúmens, carcassa de 405x134x134 mm, classe I, IP65, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Instal·lació en superfície en garatge. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt34aem020ab	1,000 U	L·luminària d'emergència estanca, LED, 8 W - G5, flux lluminós 155 lúmens, carcassa de 405x134x134 mm, classe I, IP65, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Inclús accessoris i elements de fixació.	77,520
	mo003	0,181 h	Oficial 1ª electricista.	30,930
	mo102	0,181 h	Ajudant electricista.	26,750
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	87,960
		3,000 %	Costos indirectes	89,720
Preu total arrodonit per U				92,43



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7.2.3	III102e	U	Subministrament i instal·lació de Siteco Rondel® 21, Aplique, 18W, 1800 lm, 4000K, CRI >80, on/off,ref. OMD5307L1840	
	mt34lle080aad	1,000 U	Siteco Rondel® 21, Aplique, 18W, 1800 lm, 4000K, CRI >80, on/off,ref. OMD5307L1840	107,500
	mo003	0,269 h	Oficial 1ª electricista.	30,930
	mo102	0,269 h	Ajudant electricista.	26,750
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	123,020
		3,000 %	Costos indirectes	125,480
			Preu total arrodonit per U	129,24
7.2.4	TIF010c	U	Excavació i formació de mazacota per ancoratge columnes de dimensions 0,5x0,5x0,5m realitzada amb formigó en massa HM-20/B/25/I, vibrat, amb pern d'ancoratge, fins i tot excavació, càrrega a camió, elecció en obra, totalment acabada.	
	mt10hmf010tLc	0,125 m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	132,580
	mt34tuf020wb	4,000 U	Perns d'ancoratge diam 16 400mm, cargols i accessoris	8,950
	mq01ret020b	0,185 h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	36,757
	mo020	0,477 h	Oficial 1ª construcció.	25,590
	mo113	0,476 h	Peó ordinari construcció.	20,600
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	81,190
		3,000 %	Costos indirectes	82,810
			Preu total arrodonit per U	85,29
7.2.5	TIF010b	U	Columna de la casa Benito TRONCOCÓNICA 3m 60x3 pp o similar, model ICAP30PP3 i creueta per un projector, totalment muntada, instal·lada i en funcionament. Subministrament de pern d'ancoratge i plantilla, instal·lada i anivellada, ancoratge a dau de formigó sense incloure aquest.	
	mt34syc010jambb	1,000 U	Creueta per un projector	109,000
	mt34syc010jamb	1,000 U	Columna TRONCOCÓNICA 3 m III60x3 pp i creueta per un projector	253,790
	mq07cce010a	0,179 h	Camió amb cistell elevador de braç articulat de 16 m d'altura màxima de treball i 260 kg de càrrega màxima.	19,933
	mo020	0,237 h	Oficial 1ª construcció.	25,590
	mo113	0,158 h	Peó ordinari construcció.	20,600
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	375,670
		3,000 %	Costos indirectes	383,180
			Preu total arrodonit per U	394,68
7.2.6	III1010bb	U	Proyector Milan S BOW Asimetrico 4000K BENITO o similar APMS80A4MN4. Inclús làmpades. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt34ode100eeeb	1,000 U	Proyector Milan S 80W Asimetrico 4000K	365,400
	mo003	0,268 h	Oficial 1ª electricista.	30,930
	mo102	0,268 h	Ajudant electricista.	26,750
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	380,860
		3,000 %	Costos indirectes	388,480
			Preu total arrodonit per U	400,13
7.2.7	ASA011b	U	Formació d'arqueta de pas soterrada, de formigó en massa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensions interiors 40x40x60 cm, sobre solera de formigó en massa de 15 cm d'espessor, formació de pendent mínima del 2%, amb el mateix tipus de formigó, tancat superiorment amb marc i tapa de ferro colat classe B-125 segons UNE-EN 124; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular. Inclús motlle reutilitzable de xapa metàl·lica amortitzable en 20 usos. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans mecànics. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del motlle reutilitzable. Abocament i compactació del formigó en formació de l'arqueta. Retirada del motlle. Reomplert de formigó per a formació de pendents. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt10hmf010kn	0,218 m³	Formigó HM-30/B/20/I+Qb, fabricat en central, amb ciment SR.	137,580
	mt08ep030a	0,050 U	Motlle reutilitzable per a formació d'arquetes de secció quadrada de 40x40x50 cm, de xapa metàl·lica, inclús accessoris de muntatge.	182,860
	mt11tfa010a	1,000 U	Marc i tapa de ferro colat, 40x40 cm, per pericó registrable amb la inscripció ENLLUMENAT PÚBLIC, classe B-125 segons UNE-EN 124.	24,490
	mt01agr010e	0,355 t	Graveta 4, de 20 a 30 mm de diàmetre.	6,690
	mq01ret020b	0,043 h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	36,757
	mo020	0,814 h	Oficial 1ª construcció.	25,590
	mo113	0,608 h	Peó ordinari construcció.	20,600
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	100,920
		3,000 %	Costos indirectes	102,940
			Preu total arrodonit per U	406,03

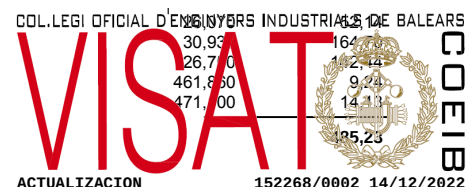
7.3 Fontaneria i sanejament



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7.3.1	IFA005	m	Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada. Inclús, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l' aixecat del ferm existent, l'excavació, el reblert principal ni la reposició posterior del ferm. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt01ara010	0,112 m³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	13,390
	mt37tpa011c	1,000 m	Connexió de servei de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús accessoris de connexió i peces especials.	1,250
	mq02rop020	0,358 h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	3,839
	mo020	0,199 h	Oficial 1ª construcció.	25,590
	mo113	0,199 h	Peó ordinari construcció.	20,600
	mo008	0,159 h	Oficial 1ª lampista.	30,930
	mo107	0,159 h	Ajudant lampista.	26,750
	%	4,000 %	Costes directos complementaris	22,480
		3,000 %	Costos indirectes	23,380
			Preu total arrodonit per m	24,08
7.3.2	IFC010	U	Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1 1/4" DN 32 mm, col·locat en fornícula, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i material auxiliar. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador d'aigua. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt37svc010i	2,000 U	Vàlvula de comporta de llautó fosa, per roscar, de 1 1/4".	15,930
	mt37www060f	1,000 U	Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamís d'acer inoxidable amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre, amb rosca de 1 1/4", per a una pressió màxima de treball de 16 bar i una temperatura màxima de 110°C.	20,390
	mt37sgl012c	1,000 U	Aixeta de comprovació de llautó, per roscar, de 1".	9,770
	mt37svr010d	1,000 U	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1 1/4".	6,210
	mt37aar010b	1,000 U	Marc i tapa de ferro colat dúctil de 40x40 cm, segons Companyia Subministradora.	14,310
	mt37www010	1,000 U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,490
	mo008	0,929 h	Oficial 1ª lampista.	30,930
	mo107	0,464 h	Ajudant lampista.	26,750
	%	4,000 %	Costes directos complementaris	125,170
		3,000 %	Costos indirectes	130,180
			Preu total arrodonit per U	134,09
7.3.3	IFI011	U	Instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany amb dotació per: vàter, lavabo senzill, dutxa, realitzada amb tub de polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè reticulat (PE-X), material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades i claus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt37tpu400a	13,500 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior.	0,130
	mt37tpu010ag	13,500 m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,8 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	3,010
	mt37tpu400b	17,000 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior.	0,130
	mt37tpu010bg	17,000 m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	3,410
	mt37avu022b	2,000 U	Vàlvula d'esfera, de llautó, de 20 mm de diàmetre.	30,930
	mo008	5,325 h	Oficial 1ª lampista.	164,775
	mo107	5,325 h	Ajudant lampista.	142,440
	%	2,000 %	Costes directos complementaris	9,240
		3,000 %	Costos indirectes	14,110
			Preu total arrodonit per U	125,23

Pé



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7.3.4	IFI014	U	Instal·lació interior de fontaneria per usos complementaris amb dotació per: lavabo i presa d'aigua, realitzada amb tub de polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè reticulat (PE-X), material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades i claus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt37tpu400b	25,400 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior.	0,130 3,30
	mt37tpu010bg	25,400 m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	3,410 86,61
	mt37avu022b	2,000 U	Vàlvula d'esfera, de llautó, de 20 mm de diàmetre.	26,070 52,14
	mo008	4,436 h	Oficial 1ª lampista.	30,930 137,21
	mo107	4,436 h	Ajudant lampista.	26,750 118,66
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	397,920 7,96
		3,000 %	Costos indirectes	405,880 12,18
			Preu total arrodonit per U	418,06
7.3.5	ICA010	U	Termos elèctric per al servei d'A.C.S., vertical, model eloSTOR pro VEH 50/5-3 Slim "VAILLANT", resistència submergida amb tractament vitrificat, capacitat 50 l, potència 1,5 kW, eficiència energètica classe C, perfil de consum M, de 756x385x420 mm, format per bóta d'acer vitrificat, panell de control per a la regulació de la temperatura, ànode de sacrifici de magnesi, termòmetre, vàlvula de seguretat, vàlvula antiretorn i maneguets flexibles de connexió. Inclús suport i ancoratges de fixació a parament, claus de tall d'esfera., Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig de l'aparell. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Col·locació de l'aparell i accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua, elèctrica i de terra. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt38vai263g	1,000 U	Termos elèctric per al servei d'A.C.S., vertical, model eloSTOR pro VEH 50/5-3 Slim "VAILLANT", resistència submergida amb tractament vitrificat, capacitat 50 l, potència 1,5 kW, eficiència energètica classe C, perfil de consum M, de 756x385x420 mm, format per bóta d'acer vitrificat, panell de control per a la regulació de la temperatura, ànode de sacrifici de magnesi, termòmetre, vàlvula de seguretat, vàlvula antiretorn i maneguets flexibles de connexió.	195,360 195,36
	mt37sve010b	2,000 U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per rosca de 1/2".	4,130 8,26
	mt38www011	1,000 U	Material auxiliar per a instal·lacions d'A.C.S.	1,530 1,53
	mo008	0,725 h	Oficial 1ª lampista.	30,930 22,42
	mo107	0,725 h	Ajudant lampista.	26,750 19,39
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	246,960 4,94
		3,000 %	Costos indirectes	251,900 7,56
			Preu total arrodonit per U	259,46
7.3.6	UAB005	U	Electrobomba submergible, per aigües netes o lleugerament carregades, construïda en acer inoxidable, amb una potència de 0,55 kW i sortida d'impulsió roscada de 1 1/2", per a una altura màxima d'immersió de 10 m, temperatura màxima del líquid conduït 35°C segons UNE-EN 60335-2-41 per a ús domèstic i 50°C per a altres aplicacions i grandària màxima de passada de sòlids 10 mm, amb cos d'impulsió, filtre, impulsor, carcassa i tapa de motor d'acer inoxidable AISI 304, eix motor d'acer inoxidable AISI 303, tancament mecànic amb doble recanvi en càmera d'oli, part superior de carbó/ceràmica/NBR i part inferior de SiC/SiC/NBR, motor asíncron de 2 pols, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, condensador i protecció termoamperimètrica de rearmament automàtic incorporats, protecció IP68, amb regulador de nivell incorporat i cable elèctric de connexió de 5 metres amb endoll tipus shuko. Inclús accessoris, unions i peces especials per a la instal·lació de l'electrobomba. Inclou: Replanteig. Col·locació de la bomba. Col·locació i fixació de canonades i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt36bse030bb	1,000 U	Electrobomba submergible, per exhauriment d'aigües netes o lleugerament carregades, construïda en acer inoxidable, amb una potència de 0,55 kW i sortida d'impulsió roscada de 1 1/2", per a una altura màxima d'immersió de 10 m, temperatura màxima del líquid conduït 35°C segons UNE-EN 60335-2-41 per a ús domèstic i 50°C per a altres aplicacions i grandària màxima de passada de sòlids 10 mm, amb cos d'impulsió, filtre, impulsor, carcassa i tapa de motor d'acer inoxidable AISI 304, eix motor d'acer inoxidable AISI 303, tancament mecànic amb doble recanvi en càmera d'oli, part superior de carbó/ceràmica/NBR i part inferior de SiC/SiC/NBR, motor asíncron de 2 pols, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, condensador i protecció termoamperimètrica de rearmament automàtic incorporats, protecció IP68, amb regulador de nivell incorporat i cable elèctric de connexió de 5 metres amb endoll tipus shuko.	742,920 742,92
	mt36bom020	1,000 U	Accessoris per a instal·lació de bomba submergible portàtil, per exhauriment d'aigües, instal·lada en pericó soterrat i connexió a la xarxa d'evacuació.	23,10 23,10
	mt36bom060b	1,000 U	Connexió a la xarxa elèctrica de bomba submergible portàtil, per exhauriment d'aigües, instal·lada en pericó soterrat.	0,300 0,30



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció		Total
	mo008	0,739 h	Oficial 1ª lampista.	30,930	22,86
	mo107	0,739 h	Ajudant lampista.	26,750	19,77
	mo003	0,721 h	Oficial 1ª electricista.	30,930	22,30
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	836,960	16,74
		3,000 %	Costos indirectes	853,700	25,61
Preu total arrodonit per U					879,31
7.3.7 UAA010	U	Pericó de pas, registrable, d'obra de fàbrica, de dimensions interiors 60x60x55 cm, amb tapa prefabricada de formigó armat, sobre solera de formigó en massa. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'obra de fàbrica amb blocs, prèviament humits, col·locats amb morter. Connexionat dels col·lectors al pericó. Reomplert de formigó per a formació de pendents. Arrebossat i brunyit amb morter, arrodonint els angles del fons i de les parets interiors del pericó. Col·locació del col·lector de connexió de PVC en el fons del pericó. Realització del tancament hermètic i col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	mt10hmf010rRb	0,274 m³	Formigó HM-30/B/20/X0+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	140,090	38,38
	mt02bhg030zfa	39,000 U	Bloc de formigó tipus italià, per revestir, color gris, 50x20x10 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), fabricat amb grava calcària. Segons UNE-EN 771-3.	0,730	28,47
	mt10hmf010tLb	0,211 m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	125,950	26,58
	mt08aaa010a	0,025 m³	Aigua.	1,440	0,04
	mt09mif010ca	0,089 t	Mortier industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	33,330	2,97
	mt11var130	1,000 U	Col·lector de connexió de PVC, amb tres entrades i una sortida, amb tapa de registre.	46,130	46,13
	mt09mif010la	0,047 t	Mortier industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-15 (resistència a compressió 15 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	47,890	2,25
	mt11var100	1,000 U	Conjunt d'elements necessaris per garantir el tancament hermètic al pas d'olors mefítics en pericons de sanejament, compost per: angulars i xapes metàl·liques amb els seus elements de fixació i ancoratge, junt de neoprè, oli i altres accessoris.	10,150	10,15
	mt11arf010c	1,000 U	Tapa de formigó armat prefabricat, 70x70x5 cm.	26,140	26,14
	mo041	1,515 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	25,590	38,77
	mo087	1,414 h	Ajudant construcció d'obra civil.	21,310	30,13
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	250,010	5,00
		3,000 %	Costos indirectes	255,010	7,65
Preu total arrodonit per U					262,66
7.3.8 ISD021	U	Xarxa interior d'evacuació, per cambra de bany amb dotació per: vàter, lavabo doble, dutxa, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguassos. Inclou: Replanteig. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	mt36tit010bc	7,450 m	Tub de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	3,080	22,95
	mt36tit010gc	2,125 m	Tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	8,070	17,15
	mt11var009	0,490 l	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	15,030	7,36
	mt11var010	0,245 l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	22,900	5,61
	mo008	8,580 h	Oficial 1ª lampista.	30,930	265,38
	mo107	4,290 h	Ajudant lampista.	26,750	114,76
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	433,210	8,66
		3,000 %	Costos indirectes	441,870	13,26
Preu total arrodonit per U					455,13



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7.3.9	ASC010	m	Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb pericons, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior, enganxat mitjançant adhesiu, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús líquid netejador i adhesiu per a tubs i accessoris de PVC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els pericons, l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, entre cares interiors de pericons. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons, incloent els trams ocupats per peces especials.	
	mt01ara010	0,299 m³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	13,390
	mt11tpb030a	1,050 m	Tub de PVC llis, per sanejament soterrat sense pressió, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 90 mm de diàmetre exterior i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1401-1.	3,960
	mt11var009	0,043 l	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	15,030
	mt11var010	0,022 l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	22,900
	mq04dua020b	0,025 h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	10,234
	mq02rop020	0,186 h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	3,839
	mq02cia020j	0,002 h	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	38,991
	mo020	0,069 h	Oficial 1ª construcció.	25,590
	mo113	0,132 h	Peó ordinari construcció.	20,600
	mo008	0,076 h	Oficial 1ª lampista.	30,930
	mo107	0,039 h	Ajudant lampista.	26,750
	%	2,000 %	Costes directes complementaris	18,240
		3,000 %	Costos indirectes	18,600
			Preu total arrodonit per m	19,16
7.3.10	ASC010c	m	Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb pericons, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC corrugat, rigidesa anular nominal 8 kN/m², de 160 mm de diàmetre exterior, amb junta elàstica, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús lubricant per a muntatge. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els pericons, l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, entre cares interiors de pericons. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons, incloent els trams ocupats per peces especials.	
	mt01ara010	0,346 m³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	13,390
	mt11ade020a	1,050 m	Tub per sanejament de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 160 mm, diàmetre exterior 160 mm, diàmetre interior 146 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², segons UNE-EN 13476-1, coeficient de fluència inferior a 2, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica de EPDM.	17,740
	mt11ade100a	0,004 kg	Lubrificat per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	23,470
	mq04dua020b	0,029 h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	10,234
	mq02rop020	0,220 h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	3,839
	mq02cia020j	0,003 h	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	38,991
	mo020	0,127 h	Oficial 1ª construcció.	25,590
	mo113	0,156 h	Peó ordinari construcció.	20,600
	mo008	0,112 h	Oficial 1ª lampista.	30,930
	mo107	0,055 h	Ajudant lampista.	26,750
	%	2,000 %	Costes directes complementaris	36,000
		3,000 %	Costos indirectes	36,720
			Preu total arrodonit per m	37,82



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7.3.11	USS040	U	Fossa sèptica compacta de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) amb filtre biològic aeròbic, de 1400 litres, de 1078 mm de diàmetre i 1860 mm de longitud. Inclou: Replanteig. Col·locació i connexió de la fossa sèptica compacta. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt46fsp110a	1,000 U	Fossa sèptica compacta de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) amb filtre biològic aeròbic, de 1400 litres, de 1078 mm de diàmetre i 1860 mm de longitud, amb dues boques d'accés de 410 mm de diàmetre, boca d'entrada i boca de sortida de 110 mm de diàmetre, per tractament d'aigües residuals.	854,820
	mo008	1,596 h	Oficial 1ª lampista.	30,930
	mo107	1,596 h	Ajudant lampista.	26,750
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	946,870
		3,000 %	Costos indirectes	965,810
			Preu total arrodonit per U	994,78
7.3.12	UGD010b	U	Dipòsit soterrat de polietilè d'alta densitat resistent a químics, de 1500 l, amb boca d'accés de 650 mm, tapa d'alta resistència i embornal sifònic amb reixeta antirosegadors, de 110 mm de diàmetre. Instal·lació soterrada.	
	mt37dpb200ab	1,000 U	Dipòsit de polietilè d'alta densitat resistent a químics, de 1500 l, amb boca d'accés de 650 mm, tapa d'alta resistència i embornal sifònic amb reixeta antirosegadors, de 110 mm de diàmetre	1.225,360
	mq04cag010a	0,208 h	Camió amb grua de fins a 6 t.	55,013
	mo008	1,055 h	Oficial 1ª lampista.	30,930
	mo107	1,055 h	Ajudant lampista.	26,750
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1.297,650
		3,000 %	Costos indirectes	1.323,600
			Preu total arrodonit per U	1.363,31
7.3.13	UA1011b	m	Canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, de 1000 mm de longitud, 200 mm d'amplada i 240 mm d'altura, amb reixeta de foneria dúctil classe D-400 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de la canaleta de drenatge sobre la base de formigó. Muntatge dels accessoris en la canaleta de drenatge. Execució de forats pel connexió de la canonada a la canaleta de drenatge. Acoblament i rejuntat de la canonada a la canaleta de drenatge. Col·locació del sifó en línia. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt10hmf010tOb	0,156 m³	Formigó HM-25/B/20/X0, fabricat en central.	133,290
	mt11cap020rf	1,000 U	Canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, de 1000 mm de longitud, 200 mm d'amplada i 240 mm d'altura, amb reixeta de foneria dúctil classe D-400 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433, inclús peces especials.	273,390
	mt11pvj020f	0,200 U	Sifó en línia de PVC, "JIMTEN", color gris, registrable, amb unió mascle/femella, de 200 mm de diàmetre.	97,960
	mo041	0,239 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	25,590
	mo087	0,158 h	Ajudant construcció d'obra civil.	21,310
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	323,260
		3,000 %	Costos indirectes	329,730
			Preu total arrodonit per m	339,62

Pé



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7.3.14	IUE022b	U	Separador de grasas de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), cilíndrico, de 6000 litros, de 12 litros/s de caudal máximo de aguas grises y de 2400 mm de diámetro y 1980 mm de altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada per la solera. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del separador. Connexionat dels col·lectors al pou. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt10haf010erOe	1,000 m³	Formigó HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	167,500
	mt07ame010n	5,000 m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	7,680
	mt10hmf010rRb	1,000 m³	Formigó HM-30/B/20/X0+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	140,090
	mt46tpr010ab	1,000 U	Separador de grasas de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), cilíndrico, de 6000 litros, de 12 litros/s de caudal máximo de aguas grises y de 2400 mm de diámetro y 1980 mm de altura, con boca de acceso, boca de entrada y boca de salida de 200 mm de diámetro, según UNE-EN 1825-1, para pretratamiento de aguas residuales.	3.554,700
	mt46tpr010a	2,000 U	Tapa circular i marc de foneria dúctil de 660 mm de diámetro exterior i 40 mm d'altura, pas lliure de 550 mm, per pou, classe B-125 segons UNE-EN 124. Tapa revestida amb pintura bituminosa i marc sense tancament ni junt.	98,710
	mq04cag010a	0,264 h	Camión amb grua de fins a 6 t.	55,013
	mo041	1,820 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	25,590
	mo087	0,910 h	Ajudant construcció d'obra civil.	21,310
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	4.178,590
		3,000 %	Costos indirectes	4.262,160
			Preu total arrodonit per U	4.390,02
7.3.15	ASA010	U	Pericó a peu de baixant, registrable, soterrada, construït amb fàbrica de bloc de formigó, reomplert de formigó, de 20 cm d'espessor, rebut amb morter de ciment M-5, de dimensions interiors 50x50x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm d'espessor, formació de pendent mínima del 2%, amb el mateix tipus de formigó, arrebossat i brunyit interiorment amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 formant arestes i cantonades a mitja canya, amb colze de PVC de 45° col·locat en dau de formigó, per a evitar el cop de baixada en la pendent de la sola, tancat superiorment amb tapa prefabricada de formigó armat amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics. Inclús morter per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'obra de fàbrica amb blocs, prèviament humits, col·locats amb morter. Connexionat dels col·lectors al pericó. Reomplert de formigó per a formació de pendents. Arrebossat i brunyit amb morter, arrodonint els angles del fons i de les parets interiors del pericó. Col·locació del colze de PVC en el dau de formigó. Realització del tancament hermètic i col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt10hmf010rRb	0,241 m³	Formigó HM-30/B/20/X0+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	140,090
	mt02bhg030zfa	34,000 U	Bloc de formigó tipus italià, per revestir, color gris, 50x20x10 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), fabricat amb grava calcària. Segons UNE-EN 771-3.	0,730
	mt10hmf010tLb	0,184 m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	125,950
	mt08aaa010a	0,020 m³	Aigua.	1,440
	mt09mif010ca	0,078 t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	33,330
	mt11ppl010a	1,000 U	Colze 45° de PVC llis, D=125 mm.	5,180
	mt09mif010la	0,035 t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-15 (resistència a compressió 15 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	47,890
	mt11var100	1,000 U	Conjunt d'elements necessaris per garantir el tancament hermètic al pas d'olors mefítics en pericons de sanejament, compost per: angulars i xapes metàl·liques amb els seus elements de fixació i ancoratge, junt de neoprè, oli i altres accessoris.	10,150
	mt11arf010b	1,000 U	Tapa de formigó armat prefabricat, 60x60x5 cm.	18,300
	mo020	1,525 h	Oficial 1ª construcció.	25,590
	mo113	1,361 h	Peó ordinari construcció.	20,600
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	186,750
		3,000 %	Costos indirectes	190,490
			Preu total arrodonit per U	196,20



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7.3.16	ASC010b	m	Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb pericons, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC corrugat, rigidesa anular nominal 8 kN/m², de 200 mm de diàmetre exterior, amb junta elàstica, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús lubricant per a muntatge. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els pericons, l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, entre cares interiors de pericons. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons, incloent els trams ocupats per peces especials.	
	mt01ara010	0,385 m³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	13,390
	mt11ade020c	1,050 m	Tub per sanejament de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 200 mm, diàmetre exterior 200 mm, diàmetre interior 182 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², segons UNE-EN 13476-1, coeficient de fluència inferior a 2, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica de EPDM.	24,250
	mt11ade100a	0,005 kg	Lubrificant per a unió mitjançant junta elàstica de tubs i accessoris.	23,470
	mq04dua020b	0,033 h	Dúmpster de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	10,234
	mq02rop020	0,247 h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	3,839
	mq02cia020j	0,003 h	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	38,991
	mo020	0,159 h	Oficial 1ª construcció.	25,590
	mo113	0,176 h	Peó ordinari construcció.	20,600
	mo008	0,138 h	Oficial 1ª lampista.	30,930
	mo107	0,069 h	Ajudant lampista.	26,750
	%	2,000 %	Costes directos complementaris	45,970
		3,000 %	Costos indirectes	46,890
			Preu total arrodonit per m	48,30
7.3.17	IFW030	U	Aixeta de llautó per a jardí o terrassa, amb ràcord de connexió a mànega, de 1" de diàmetre. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexió i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt37sgl040c	1,000 U	Aixeta de llautó per a jardí o terrassa, amb ràcord de connexió a mànega, de 1" de diàmetre.	36,530
	mt37www010	1,000 U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,490
	mo008	0,089 h	Oficial 1ª lampista.	30,930
	mo107	0,089 h	Ajudant lampista.	26,750
	%	2,000 %	Costes directos complementaris	43,150
		3,000 %	Costos indirectes	44,010
			Preu total arrodonit per U	45,33
7.3.18	ASA010b	U	Arqueta de registre d'Aljub de 60x60 de fundició B-125	
	mt09mif010ca	0,089 t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	33,330
	mt09mif010la	0,044 t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-15 (resistència a compressió 15 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	47,890
	mt11var100	1,000 U	Conjunt d'elements necessaris per garantir el tancament hermètic al pas d'olors mefítics en pericons de sanejament, compost per: angulars i xapes metàl·liques amb els seus elements de fixació i ancoratge, junt de neoprè, oli i altres accessoris.	10,150
	mt11fa010d	1,000 U	Marc i tapa de ferro colat, 60x60 cm, per pericó registrable, classe B-125 segons UNE-EN 124.	130,570
	mo020	0,399 h	Oficial 1ª construcció.	25,590
	mo113	0,398 h	Peó ordinari construcció.	20,600
	%	2,000 %	Costes directos complementaris	164,210
		3,000 %	Costos indirectes	167,490
			Preu total arrodonit per U	172,51

7.4 Contraïncendis



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7.4.1	IOX010	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	
	mt41ixi010a	1,000 U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amb accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.	44,170
	mo113	0,089 h	Peó ordinari construcció.	20,600
	%	2,000 %	Costes directos complementaris	46,000
		3,000 %	Costos indirectes	46,920
			Preu total arrodonit per U	48,33
7.4.2	IOX010b	U	Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 89B, amb 5 kg d'agent extintor, amb mànega i trompa difusora. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	
	mt41ixo010b	1,000 U	Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 89B, amb 5 kg d'agent extintor, amb mànega i trompa difusora, amb accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.	82,840
	mo113	0,107 h	Peó ordinari construcció.	20,600
	%	2,000 %	Costes directos complementaris	85,040
		3,000 %	Costos indirectes	86,740
			Preu total arrodonit per U	89,34
7.4.3	IOS010	U	Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt41sny010ga	1,000 U	Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm, segons UNE 23033-1. Inclús elements de fixació.	6,110
	mo113	0,268 h	Peó ordinari construcció.	20,600
	%	2,000 %	Costes directos complementaris	11,630
		3,000 %	Costos indirectes	11,860
			Preu total arrodonit per U	12,22
7.5 Clima				
7.5.1	ICN020	U	Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, per a gas R-32, bomba de calor, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model VAI 5-025 WN "VAILLANT", potència frigorífica nominal 2,7 kW, potència frigorífica mínima/màxima: 0,9/3,8 kW, consum elèctric en refrigeració 0,59 kW, SEER 8,5 (classe A+++), potència calorífica nominal 2,93 kW, potència calorífica mínima/màxima: 0,7/4,4 kW, consum elèctric en calefacció 0,65 kW, SCOP 4,6 (classe A++), format per una unitat interior de paret VAI 5-025 WNI, pressió sonora mínima/màxima: 24/41 dBA, filtre purificador de l'aire i pantalla LCD retroil·luminada, comandament a distància sense fil, i una unitat exterior VAI 5-025 WO, amb compressor tipus Inverter DC, diàmetre de connexió de la canonada de gas 3/8", diàmetre de connexió de la canonada de líquid 1/4", amb amortidors de molles, suports i fixacions de les unitats interior i exterior, canonada de desguàs amb sifó, connexió frigorífica entre unitats, connexió elèctrica entre unitats, subjecció i protecció mecànica de les esteses de línies amb ocultació sota canaleta enregistra-ble en zones vistes. Inclús elements antivibratoris i suports de paret per a recolzament de la unitat exterior. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig de les unitats. Col·locació i fixació de la unitat interior. Col·locació i fixació de la unitat exterior. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt42vai310a	1,000 U	Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, per a gas R-32, bomba de calor, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model VAI 5-025 WN "VAILLANT", potència frigorífica nominal 2,7 kW, potència frigorífica mínima/màxima: 0,9/3,8 kW, consum elèctric en refrigeració 0,59 kW, SEER 8,5 (classe A+++), potència calorífica nominal 2,93 kW, potència calorífica mínima/màxima: 0,7/4,4 kW, consum elèctric en calefacció 0,65 kW, SCOP 4,6 (classe A++), format per una unitat interior de paret VAI 5-025 WNI, pressió sonora mínima/màxima: 24/41 dBA, filtre purificador de l'aire i pantalla LCD retroil·luminada, comandament a distància sense fil, i una unitat exterior VAI 5-025 WO, amb compressor tipus Inverter DC, diàmetre de connexió de la canonada de gas 3/8", diàmetre de connexió de la canonada de líquid 1/4", amb amortidors de molles, suports i fixacions de les unitats interior i exterior, canonada de desguàs amb sifó, connexió frigorífica entre unitats, connexió elèctrica entre unitats, subjecció i protecció mecànica de les esteses de línies amb ocultació sota canaleta enregistra-ble en zones vistes.	718,080

Pé

ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció		Total
	mt42www085	1,000 U	Kit de suports de paret, format per joc d'esquadres de 50x45 cm i quatre amortidors de cautxú, amb els seus tacs, cargols, rosques i volanderes corresponents.	19,960	19,96
	mo005	1,790 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	30,930	55,36
	mo104	1,790 h	Ajudant instal·lador de climatització.	26,750	47,88
	%	2,000 %	Costos directos complementarios	841,280	16,83
		3,000 %	Costos indirectes	858,110	25,74
			Preu total arrodonit per U		883,85
7.6 Documentació					
7.6.1	XUX010	U	Formació i tramitació expedients davant la Direcció General d'Indústria		
		3,000 %	Sense descomposició Costos indirectes	236,121	236,121 7,08
			Preu total arrodonit per U		243,20
7.6.2	XUX011	U	Inspecció reglamentària Organisme de Control Autoritzat OCA de la instal·lació elèctrica		
		3,000 %	Sense descomposició Costos indirectes	340,488	340,488 10,21
			Preu total arrodonit per U		350,70
7.6.3	ICA032	U	P.A. Suministro de tantas copias como solicite la D.F., en soporte digital en memoria USB, e impreso en papel, de la siguiente documentación: - Planos As-Built de las instalaciones ejecutadas, previa revisión por parte de la D.F. - Certificados de las pruebas reglamentarias realizadas en las diferentes instalaciones. - Protocolos de puesta en marcha de los equipos instalados. - Documentación técnica del fabricante y certificados de los equipos y materiales instalados.		
	asbuilt	1,000 1	Documentació as built	125,000	125,00
	%	2,000 %	Costos directos complementarios	125,000	2,50
		3,000 %	Costos indirectes	127,500	3,83
			Preu total arrodonit per U		131,33

Pé



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
8 Control de qualitat, assajos i documentació				
8.1	XEH016	U	Assaig sobre una mostra de formigó amb determinació de: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams i resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació de cinc provetes, curació, recapat i ruptura a compressió. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	
	mt49hob025d	1,000 U	Assaig per determinar la consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i la resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i endurit de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, amb recapat i ruptura a compressió segons UNE-EN 12390-3, inclús desplaçament a obra, presa de mostra de formigó fresc segons UNE-EN 12350-1 i informe de resultats.	89,320
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1,79
		3,000 %	Costos indirectes	2,73
Preu total arrodonit per U				93,84
8.2	XEB020	U	Assaig sobre una mostra de barres corrugades d'acer, amb determinació de característiques mecàniques. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	
	mt49arb050	1,000 U	Assaig per determinar les següents característiques mecàniques: el límit elàstic, la càrrega de ruptura, l'allargament de ruptura i l'allargament sota càrrega màxima sobre una mostra d'una barra d'acer corrugat de cada diàmetre diferent segons UNE-EN ISO 15630-1, inclús desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.	55,860
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1,12
		3,000 %	Costos indirectes	1,71
Preu total arrodonit per U				58,69
8.3	XEB010	U	Assaig sobre una mostra de barres corrugades d'acer, amb determinació de: secció mitja equivalent, característiques geomètriques del corrugat, doblat/desdoblat. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	
	mt49arb040	1,000 U	Assaig per determinar la secció mitjana equivalent sobre una mostra de dues barres corrugades d'acer del mateix lot, segons UNE-EN ISO 15630-1, inclús desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.	42,970
	mt49arb010	1,000 U	Assaig per determinar les característiques geomètriques del corrugat sobre una mostra de dues barres corrugades d'acer del mateix lot, segons UNE-EN 10080, inclús desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.	63,470
	mt49arb020	1,000 U	Assaig per determinar la presència o absència d'esquerdes mitjançant doblegat/desdoblegat sobre una mostra de dues barres corrugades d'acer del mateix lot, segons UNE-EN ISO 15630-1, inclús desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.	27,260
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	2,67
		3,000 %	Costos indirectes	4,09
Preu total arrodonit per U				140,46

Pé



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
9 Seguretat i salut				
9.1	YSX010b	ud	Conjunt d'elements d'abalisament, senyalització provisional d'obres, protecció, formació, prevenció i resta de mesures necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Control de qualitat segons memòria del projecte i imprevists.	
			Sense descomposició	192.003,816
		3,000 %	Costos indirectes	5.760,11
			Preu total arrodonit per ud	197.763,93

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

COEIB



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
10 Residus				
10.1	GRA020b	m³	Transport amb camió de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància.	
	mq04cap020aa	0,107 h	Camió de transport de 10 t amb una capacitat de 8 m³ i 2 eixos.	23,406
	%	2,000 %	Costes directos complementaris	2,500
		3,000 %	Costos indirectes	2,550
			Preu total arrodonit per m³	2,63
10.2	GRB020	t	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.	
	mq04res025ba	1,000 t	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	43,350
		3,000 %	Costos indirectes	43,350
			Preu total arrodonit per t	44,65

Pé





DOCUMENT NÚM. 7. ANNEXES I PLANS

Fitxa de residus
Estudi geotècnic
Codis LER
Plans

Pé



N/REF: 2270. PROJECTE INTEGRAT OBRES-ACTIVITAT DESTINAT A DEIXALLERIA (PL
POLÍGON 1 PARCEL·LA 171 07144 COSTITX. TITULAR: AJUNTAMENT DE COSTITX



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

Projecte		DEIXALLERIA (PUNT VERD)	
Emplaçament		POLÍGON 1 PARCEL·LA 171	
Promotor		AJUNTAMENT DE COSTITX	NIF promotor P0701700G
Projectista		PERE MANCHA SAURINA	
Nº Llicència o expedient municipal		Municipi	Costitx
CP Obra	07144	Telèfon	657374478
		Correu electrònic	peremancha@manchaenginyers.com

Resum de l'avaluació dels residus

1. Residus procedents de demolició	Superfície total demolida	1	m2

	I. Volum (m3/m2)	I. Pes (t/m2)	Volum (m3)	Pes (t)
TOTAL	49,7260	72,7190	49,7260	72,7190

2. Residus procedents de construcció	Superfície total construïda/reformada	70	m2

	I. Volum (m3/m2)	I. Pes (t/m2)	Volum (m3)	Pes (t)
TOTAL	0,1157	0,0843	17,899	13,431

3. Residus procedents d'excavació	mL de l'obra	0,0000

	Volum (m3)	Densitat de Ref. (t/m3)	Pes (t)
TOTAL	0,0000	9,6800	0,0000

Mesures previstes de separació en origen o reciclatge "in situ" durant l'execució de l'obra

Mesures de reciclatge "in situ" durant l'execució de l'obra	SI

Es preveu la separació i emmagatzematge diferenciat de residus peril·losos? (Aplicació obligatòria en totes les ocasions) SI

Observacions	0,0000	t

Valoració econòmica del cost de la gestió dels residus generats

Quantitat total de residus generats a l'obra	86,1500	t

Quantitat de residus de reciclatge	0,0000	t

Quantitat de residus a gestionar en instal·lacions autoritzades	86,1500	t

Valoració econòmica del cost de gestió (Tarifa)	43,35	€/t

Fiança	125% X Total X Tarifa =	4 668.25	€

Taxa import de la fiança X 2% (máx. 36,06€) =	36.06	€

Total (Taxa + Fiança):	4.704,31	€



905210788880003376725351004222338004704310

L'INGRÉS S'HA D'EFFECTUAR A QUALESEVOL
OFICINA DE LES ENTITATS COL-LABORADORES
SEGÜENTS:

- CAIXABANK	- BBVA
- BANCO SANTANDER	- COLONYA
(CAIXA POLLENÇA)	- BANCO SABADELL

MOD.

Emissora	078888

Referència	000337672535

Identificació	1004222338

Import	4.704,31

Import 4.704,31 €

Signatura del projectista:

Pagament telemàtic disponible mitjançant codi QR o bé a la pàgina: www.conselldemallorca.net

Document verificable des del web: www.conselldemallorca.net
mitjançant el codi de verificació d'autenticitat (VD):
593DF3CC-7863-476B-AA0E-B3B52E4C0A2A

VISAT  

Data: 05/01/2022

ACTUALIZATION: 147387 05/10/2022 152268/0002: 14/12/2022

ACTUALIZACION 147387 05/10/2015 2268/0002 a 14/12/2022

CÒPIA PER A L'ADMINISTRACIÓ



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

Avaluació dels residus

1. Avaluació del volum i característiques dels residus procedents de DEMOLICIÓ | Superfície total demolida 1 m2

Habitatge de fàbrica ☐

Industrial de fàbrica ☐

Habitatge de formigó ☐

Altres ☒

Residus	I. Volum (m3/m2)	I. Pes (t/m2)	Volum (m3)	Pes (t)
170102 - Obra de fàbrica	0,235	0,353	0,2350	0,3530
170101 - Formigó i morters	44,477	66,717	44,4770	66,7170
170802 - Petris	4,8	5,2	4,8000	5,2000
170407 - Metalls	0,214	0,449	0,2140	0,4490
170201 - Fustes	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
170202 - Vidres	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
170203 - Plàstics	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
170302 - Betums	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
170904 - Altres	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
TOTAL	49,7260	72,7190	49,7260	72,7190

Observacions

Demolició de la solera del parc verd actual, el tancament i la petita caseta interior

2. Avaluació del volum i característiques dels residus de CONSTRUCCIÓ | Superfície total construïda/reformada 70 m2

Habitatges ☐

Locals ☒

Industria ☐

Altres ☐

2A. Fonamentació i estructura

Superfície 70 m2

Residus	I. Volum (m3/m2)	I. Pes (t/m2)	Volum (m3)	Pes (t)
170101 - Formigó	0,0038	0,0053	0,2660	0,3710
170103 - Material ceràmic	0,0004	0,0004	0,0280	0,0280
170407 - Metalls barejats	0,0013	0,0005	0,0910	0,0350
170201 - Fusta	0,0095	0,0024	0,6650	0,1680
170203 - Plàstics	0,0019	0,0003	0,1330	0,0210
150101 - Env. Paper i cartró	0,0008	0,0001	0,0560	0,0070
TOTAL	0,0177	0,0090	1,2390	0,6300

2B. Tancaments

Superfície 170 m2

Residus	I. Volum (m3/m2)	I. Pes (t/m2)	Volum (m3)	Pes (t)
170101 - Formigó	0,0109	0,0153	1,8530	2,6010
170103 - Material ceràmic	0,0327	0,0295	5,5590	5,0150
170407 - Metalls barejats	0,0005	0,0002	0,0850	0,0340
170201 - Fusta	0,0016	0,0004	0,2720	0,0680
170203 - Plàstics	0,0021	0,0003	0,3570	0,0510
170904 - Barrejats	0,0038	0,0003	0,6460	0,0510
150101 - Env. Paper i cartró	0,0038	0,0003	0,6460	0,0510
TOTAL	0,0520	0,0462	8,8400	7,8540

2C. Acabats

Superfície 170 m2

Residus	I. Volum (m3/m2)	I. Pes (t/m2)	Volum (m3)	Pes (t)
170101 - Formigó	0,0113	0,0159	1,9210	2,7030
170103 - Material ceràmic	0,0076	0,0068	1,2920	1,1560
170802 - Petris (guix)	0,0097	0,0039	1,6490	0,6630
170201 - Fusta	0,0034	0,0009	0,5780	0,1530
170203 - Plàstics	0,0063	0,0010	1,0710	0,1700
170904 - Barrejats	0,0073	0,0005	1,2410	0,0850
150101 - Env. Paper i cartró	0,0073	0,0005	1,2410	0,0850
TOTAL	0,0460	0,0291	7,8200	4,9470

Observacions

3. Avaluació dels residus d'EXCAVACIÓ (vials i altres conduccions que generin residus) | mL de l'obra 0,0000

Residus	Volum (m3)	Densitat de Ref.(t/m3)	Pes (t)
170504 - Terres i Pedres (inert)	0,00	1,4000	0,0000
170302 - Barrejes bituminoses	0,00	0,7800	0,0000
170405 - Ferro i acer	0,00	2,5000	0,0000
170203 - Plàstics	0,00	2,5000	0,0000
170904 - Barrejats de construcció	0,00	2,5000	0,0000
TOTAL	0,0000	9,6800	0,0000

Observacions

Pé

4. Avaluació dels residus INERTS destinats a RESTAURACIÓ DE PEDRERES

4A. Procedents d'excavació en terrenys naturals

Residus	Kg/m3	m3	Kg
170504 - Grava i sorra compactada	2000	0,00	0,0000
170504 - Grava i sorra solta	1700	0,00	0,0000
010409 - Argiles	2100	252	529.200,0000
Altres	0,00	0,00	0,0000

4B. Procedents d'excavació de farciments

Residus	Kg/m3	m3	Kg
200202 - Terra vegetal	1700	0,00	0,0000
170504 - Terraplè	1700	0,00	0,0000
170504 - Pedraplè	1800	0,00	0,0000
Altres	0,00	0,00	0,0000

Quantitat total de residus excavats 529,2000 Tn

Mesures previstes de reciclatge "in situ" durant l'execució de l'obra 176 Tn

Previsió de residus destinats a la restauració de pedreres 353,2000 Tn

Observacions

Part de la terra extreta s'usarà per restaurar la zona del punt verd actual

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

Projecte		DEIXALLERIA (PUNT VERD)	
Emplaçament		POLÍGON 1 PARCEL·LA 171	
Promotor		AJUNTAMENT DE COSTITX	NIF promotor P0701700G
Projectista		PERE MANCHA SAURINA	
Nº Llicència o expedient municipal		Municipi	Costitx
CP Obra	07144	Telèfon	657374478
		Correu electrònic	peremancha@manchaenginyers.com

Resum de l'avaluació dels residus

1. Residus procedents de demolició	Superfície total demolida	1	m2

	I. Volum (m3/m2)	I. Pes (t/m2)	Volum (m3)	Pes (t)
TOTAL	49,7260	72,7190	49,7260	72,7190

2. Residus procedents de construcció	Superfície total construïda/reformada	70	m2

	I. Volum (m3/m2)	I. Pes (t/m2)	Volum (m3)	Pes (t)
TOTAL	0,1157	0,0843	17,899	13,431

3. Residus procedents d'excavació	mL de l'obra	0,0000

	Volum (m3)	Densitat de Ref. (t/m3)	Pes (t)
TOTAL	0,0000	9,6800	0,0000

Mesures previstes de separació en origen o reciclatge "in situ" durant l'execució de l'obra

Mesures de reciclatge "in situ" durant l'execució de l'obra	SI

Es preveu la separació i emmagatzematge diferenciat de residus peril·losos? (Aplicació obligatòria en totes les ocasions) SI

Observacions	0,0000	t

Valoració econòmica del cost de la gestió dels residus generats

Quantitat total de residus generats a l'obra	86.1500	t

Quantitat de residus de reciclatge	0,0000	t

Quantitat de residus a gestionar en instal·lacions autoritzades	86,1500	t

Valoració econòmica del cost de gestió (Tarifa)	43,35	€/t

Fiança	125% X Total X Tarifa =	4.668,25	€

Taxa	import de la fiança X 2% (máx. 36,06€) =	36.06	€

Total (Taxa + Fiança):	4.704,31	€



905210788880003376725351004222338004704310

L'INGRÉS S'HA D'EFFECTUAR A QUALSEVOL
OFICINA DE LES ENTITATS COL·LABORADORES
SEGÜENTS:

- CAIXABANK - BBVA
- BANCA MARCH
- BANCO SANTANDER - COLONYA
(CAIXA POLLENÇA) - BANCO SABADELL

MOD. 2

Emissora	078888

Referència	000337672535

Identificació	1004222338

Import	4.704.31

Signatura del projectista:

Pagament telemàtic disponible mitjançant codi QR o bé a la pàgina: **www.conselldemallorca.net**

Document verificable des del web: www.conselldemallorca.net
mitjançant el codi de verificació d'autenticitat (VD):
593DF3CC-7863-476B-AA0E-B3B52E4C0A2A

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

Data: 14/10/2022

ACTUALIZACION: 14/387 05/10/2022 152268 0002 14/12/2022

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

CÒPIA PER A L'ENTITAT BANCÀRIA



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

Projecte DEIXALLERIA (PUNT VERD)
Emplaçament POLÍGON 1 PARCEL·LA 171
Promotor AJUNTAMENT DE COSTITX NIF promotor P0701700G
Projectista PERE MANCHA SAURINA
Nº Llicència o expedient municipal Municipi Costitx
CP Obra 07144 Telèfon 657374478 Correu electrònic peremancha@manchaenginyers.com

Resum de l'avaluació dels residus

1. Residus procedents de demolició				Superfície total demolida	1	m2
	I. Volum (m3/m2)	I. Pes (t/m2)	Volum (m3)	Pes (t)		
TOTAL	49,7260	72,7190	49,7260	72,7190		
2. Residus procedents de construcció				Superfície total construïda/reformada	70	m2
	I. Volum (m3/m2)	I. Pes (t/m2)	Volum (m3)	Pes (t)		
TOTAL	0,1157	0,0843	17,899	13,431		
3. Residus procedents d'excavació				mL de l'obra	0,0000	
	Volum (m3)	Densitat de Ref. (t/m3)	Pes (t)			
TOTAL	0,0000	9,6800	0,0000			

Mesures previstes de separació en origen o reciclatge "in situ" durant l'execució de l'obra

Mesures de reciclatge "in situ" durant l'execució de l'obra **Pé**
Es preveu la separació i emmagatzematge diferenciat de residus perillosos? (Aplicació obligatòria en totes les ocasions)

Observacions t

Valoració econòmica del cost de la gestió dels residus generats

Quantitat total de residus generats a l'obra	86,1500	t
Quantitat de residus de reciclatge	0,0000	t
Quantitat de residus a gestionar en instal·lacions autoritzades	86,1500	t
Valoració econòmica del cost de gestió (Tarifa)	43,35	€/t
Fiança 125% X Total X Tarifa =	4.668,25	€
Taxa import de la fiança X 2% (máx. 36,06€) =	36,06	€
Total (Taxa + Fiança):	4.704,31	€



90521078880003376725351004222338004704310

L'INGRÉS S'HA D'EFFECTUAR A QUALESVOL
OFICINA DE LES ENTITATS COL·LABORADORES
SEGÜENTS:
- CAIXABANK - BBVA
- BANCA MARCH
- BANCO SANTANDER - COLONIA
(CAIXA POLLENÇA) - BANCO SABADELL

MOD.
Emissora
Referència
Identificació

Import €
COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



Pagament telemàtic disponible mitjançant codi QR o bé a
la pàgina: www.conselldemallorca.net

Document verificable des del web: www.conselldemallorca.net
mitjançant el codi de verificació d'autenticitat (VD):
593DF3CC-7863-476B-AA0E-B3B52E4C0A2A

Signatura del projectista:

VISAT
Data: 05/10/2022
ACTUALIZACION 147387 05/10/2022 152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

Avaluació dels residus

1. Avaluació del volum i característiques dels residus procedents de DEMOLICIÓ | Superfície total demolida 1 m2

Habitatge de fàbrica ☐

Industrial de fàbrica ☐

Habitatge de formigó ☐

Altres ☒

Residus	I. Volum (m3/m2)	I. Pes (t/m2)	Volum (m3)	Pes (t)
170102 - Obra de fàbrica	0,235	0,353	0,2350	0,3530
170101 - Formigó i morters	44,477	66,717	44,4770	66,7170
170802 - Petris	4,8	5,2	4,8000	5,2000
170407 - Metalls	0,214	0,449	0,2140	0,4490
170201 - Fustes	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
170202 - Vidres	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
170203 - Plàstics	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
170302 - Betums	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
170904 - Altres	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
TOTAL	49,7260	72,7190	49,7260	72,7190

Observacions

Demolició de la solera del parc verd actual, el tancament i la petita caseta interior

2. Avaluació del volum i característiques dels residus de CONSTRUCCIÓ | Superfície total construïda/reformada 70 m2

Habitatges ☐

Locals ☒

Indústria ☐

Altres ☐

2A. Fonamentació i estructura

Superfície 70 m2

Residus	I. Volum (m3/m2)	I. Pes (t/m2)	Volum (m3)	Pes (t)
170101 - Formigó	0,0038	0,0053	0,2660	0,3710
170103 - Material ceràmic	0,0004	0,0004	0,0280	0,0280
170407 - Metalls barejats	0,0013	0,0005	0,0910	0,0350
170201 - Fusta	0,0095	0,0024	0,6650	0,1680
170203 - Plàstics	0,0019	0,0003	0,1330	0,0210
150101 - Env. Paper i cartró	0,0008	0,0001	0,0560	0,0070
TOTAL	0,0177	0,0090	1,2390	0,6300

2B. Tancaments

Superfície 170 m2

Residus	I. Volum (m3/m2)	I. Pes (t/m2)	Volum (m3)	Pes (t)
170101 - Formigó	0,0109	0,0153	1,8530	2,6010
170103 - Material ceràmic	0,0327	0,0295	5,5590	5,0150
170407 - Metalls barejats	0,0005	0,0002	0,0850	0,0340
170201 - Fusta	0,0016	0,0004	0,2720	0,0680
170203 - Plàstics	0,0021	0,0003	0,3570	0,0510
170904 - Barrejats	0,0038	0,0003	0,6460	0,0510
150101 - Env. Paper i cartró	0,0038	0,0003	0,6460	0,0510
TOTAL	0,0520	0,0462	8,8400	7,8540

2C. Acabats

Superfície 170 m2

Residus	I. Volum (m3/m2)	I. Pes (t/m2)	Volum (m3)	Pes (t)
170101 - Formigó	0,0113	0,0159	1,9210	2,7030
170103 - Material ceràmic	0,0076	0,0068	1,2920	1,1560
170802 - Petris (guix)	0,0097	0,0039	1,6490	0,6630
170201 - Fusta	0,0034	0,0009	0,5780	0,1530
170203 - Plàstics	0,0063	0,0010	1,0710	0,1700
170904 - Barrejats	0,0073	0,0005	1,2410	0,0850
150101 - Env. Paper i cartró	0,0073	0,0005	1,2410	0,0850
TOTAL	0,0460	0,0291	7,8200	4,9470

Observacions

3. Avaluació dels residus d'EXCAVACIÓ (vials i altres conduccions que generin residus) | mL de l'obra 0,0000

Residus	Volum (m3)	Densitat de Ref.(t/m3)	Pes (t)
170504 - Terres i Pedres (inert)	0,00	1,4000	0,0000
170302 - Barrejes bituminoses	0,00	0,7800	0,0000
170405 - Ferro i acer	0,00	2,5000	0,0000
170203 - Plàstics	0,00	2,5000	0,0000
170904 - Barrejats de construcció	0,00	2,5000	0,0000
TOTAL	0,0000	9,6800	0,0000

Observacions

Pé

4. Avaluació dels residus INERTS destinats a RESTAURACIÓ DE PEDRERES

4A. Procedents d'excavació en terrenys naturals

Residus	Kg/m3	m3	Kg
170504 - Grava i sorra compactada	2000	0,00	0,0000
170504 - Grava i sorra solta	1700	0,00	0,0000
010409 - Argiles	2100	252	529.200,0000
Altres	0,00	0,00	0,0000

4B. Procedents d'excavació de farciments

Residus	Kg/m3	m3	Kg
200202 - Terra vegetal	1700	0,00	0,0000
170504 - Terraplè	1700	0,00	0,0000
170504 - Pedraplè	1800	0,00	0,0000
Altres	0,00	0,00	0,0000

Quantitat total de residus excavats 529,2000 Tn

Mesures previstes de reciclatge "in situ" durant l'execució de l'obra 176 Tn

Previsió de residus destinats a la restauració de pedreres 353,2000 Tn

Observacions

Part de la terra extreta s'usarà per restaurar la zona del punt verd actual

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



Secció I. Disposicions generals

AJUNTAMENT DE COSTITX

12220 *Modificació puntual definitiva de les NNSS per a la delimitació del Punt Verd de Costitx*

Nova fitxa del Sistema General en sòl rústic SG-INF-08 Punt Verd. Aquesta s'ha d'incloure a l'Annex III Normativa de les NS de Costitx

IDENTIFICACIÓ

TIPUS D'INFRAESTRUCTURA	Serveis	NOM DE L'ESPAI	Punt Verd	CODI	SG-INF-08

LOCALITZACIÓ I DIMENSIONS

SITUACIÓ	A 400 metres al sud-oest del nucli de Costitx	
REF. CADASTRAL	07017A00100171	
SUPERFÍCIE	1.426 m2	
COORDENADES UTM	X: 495089	Y: 4389023
CONTEXT	Entre la carretera de Sencelles (Ma-3121) i el camí dels Horts	

TITULARITAT

TITULARITAT	1.060 m2 de propietat privada i 269 m2 de titularitat pública. Segons el parcel·lari cadastral, els 69 m2 restants corresponen a superfície viària.

ORDENACIÓ URBANÍSTICA APLICABLE

CLASSIFICACIÓ DEL SÒL	Sòl rústic
QUALIFICACIÓ DEL SÒL	Sistema General d'Infraestructures destinat a la recollida municipal de residus. 500 m2 qualificats com a sòl rústic general (SRG) i 926 m2 afectats per una APT de carreteres.
CATÀLEG	No compta amb elements catalogats.
SISTEMA ACTUACIÓ	Expropiació
EDIFICABILITAT	0,1 m2/m2 de sòl. Les noves edificacions, així com les instal·lacions necessàries, s'ubicaran en sòl rústic general (SRG), respectant l'APT de carreteres.
MESURES PER UNA ACCESSIBILITAT ADEQUADA	L'accés del Punt Verd es situarà sobre el camí dels Horts, en el punt més allunyat de la seva confluència amb la carretera Ma-3121. Per tal de garantir una adequada circulació de vehicles i radis de gir suficients per a camions de recollida, s'ampliarà a 8 metres l'amplada del Camí dels Horts des de la Ma-3121 fins al nou punt d'accés.
MESURES D'INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA	- Restauració ambiental de l'àmbit actual del punt verd. Serà necessària la demolició de l'actual caseta i la reubicació dels contenidors. Dins d'aquesta àrea, s'eliminarà l'asfalt i es recuperarà la coberta vegetal. - Ubicació adequada de les noves construccions i elements per a la recollida i selecció de deixalles. Aquests elements se situaran, en la mesura del possible, a la màxima distància de l'APT de carreteres i en el punt topogràfic més deprimit possible. - Disseny i dimensionat adequat de les instal·lacions, especialment pel que fa a la seva altura. Les noves construccions tindran les dimensions mínimes per a donar resposta a les necessitats funcionals i, en cap cas, superaran els 3,5 metres d'altura. - Creació d'una pantalla verda en tot el perímetre del recinte, a base d'espècies vegetals autòctones de baix requeriment hídric, preferentment existents en l'entorn proper, amb una alçada mínima de 3 metres i frondositat suficient per tal de minimitzar la intervisibilitat i disminuir l'impacte acústic. - En totes les edificacions, així com en els tancaments exteriors, s'utilitzaran tècniques constructives tradicionals, així com les condicions d'estètica i d'integració paisatgística recollides a la norma 22 del PTIM. - La il·luminació del recinte dirigirà sempre cap a terra, utilitzant sempre lluminàries de baix consum i d'acord amb els paràmetres indicats a l'article 45 de les presents NS. L'alçada màxima dels bàculs, es limitarà a 3 metres. - En la mesura del possible, conservació dels arbres existents. - En la mesura del possible, minimitzar la superfície asfaltada. En cas de preveure zona d'aparcament, aquesta haurà de suposar la menor artificialització possible de la superfície.

ACTUALIZACION

152268/0002 13/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376060 ABB80B4

MESURES AMBIENTALS I D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA	- Durant la fase d'obres es duran a terme els regs periòdics per disminuir la generació de pols, els quals s'hauran de fer amb aigües residuals regenerades. - Es complirà amb els criteris d'eficiència energètica establerts en l'article 25 del PDSRNPM, mitjançant mesures ambientals i d'eco disseny adequades en els edificis i potenciant l'ús d'energies renovables. - Es donarà compliment a l'article 51 de la Llei 10/2019, de canvi climàtic i transició energètica, segons el qual les noves edificacions en sòl rústic han de cobrir la totalitat del seu consum elèctric mitjançant generació renovable d'autoconsum. - Es recomana la instal·lació de panells fotovoltaics (preferentment situats a terra en una zona de poc impacte visual) i la construcció d'un aljub per a la recollida i reutilització de les aigües pluvials per al reg i tasques de neteja.

DESCRIPCIÓ

DESCRIPCIÓ TIPOLOGIA	Infraestructura destinada a la recollida de residus al municipi de Costitx.

PLANÒL D'ORDENACIÓ

El que es publica per a general coneixement.

Costitx, 1 de desembre de 2021

El batle

Antoni Salas Roca



ESTUDIO GEOTÉCNICO

OCTUBRE 2022

REFERENCIA: **22/10052-01**

CLIENTE: **AJUNTAMENT DE COSTITX**

EMPLAZAMIENTO: **COSTITX.**

POLIGONO 1. PARCELA 171

PROYECTO: **DEIXALLERIA (PUNT VERD)**



COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS
VISAT
ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:
FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS	3
2. GEOLOGÍA DE LA ZONA	4
2.1. Rasgos geomorfológicos	4
2.2. Estratigrafía	4
2.3. Nivel freático	4
3. TRABAJOS REALIZADOS	5
3.1. Sondeo mecánico	5
3.2. Ensayos de penetración dinámica tipo DPSH	6
3.3. Ensayos "in situ"	7
3.4. Ensayos de laboratorio	7
4. GEOTECNIA	9
4.1. Materiales perforados	9
4.2. Naturaleza y estado de los materiales	9
4.3. Características mecánicas de los materiales	11
4.4. Expansividad	12
4.5. Agresividad química del suelo	12
4.6. Coeficiente de permeabilidad	13
4.7. Acción sísmica	13
4.8. Protección frente a la exposición al radón	14
5. EXCAVABILIDAD	15
6. BASES DE DISEÑO	15
7. CARGAS ADMISIBLES	16
8. CÁLCULO DE ASIENTOS Y COEFICIENTE DE BALASTO	17
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	18

ANEXOS:

Anexo 1.- Registro del sondeo y de los ensayos de penetración DPSH

Anexo 2.- Figuras

Anexo 3.- Reportaje fotográfico

Anexo 4.- Resultados de los ensayos de laboratorio



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:
FV376069 - ABB80B4

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

A la atención del Excmo. AJUNTAMENT DE COSTITX se ha realizado un estudio geotécnico con el objeto de investigar las características y naturaleza de los materiales que conforman el subsuelo de la parcela 171 del polígono 1, referencia catastral 07017A001001710000JO, del término municipal de Costitx (Mallorca, Illes Balears) en el punto aproximado de coordenadas UTM: 495,093 km (E); 4.389,020 km (N), según el sistema de referencia ETRS-89 proyección UTM HUSO31N.

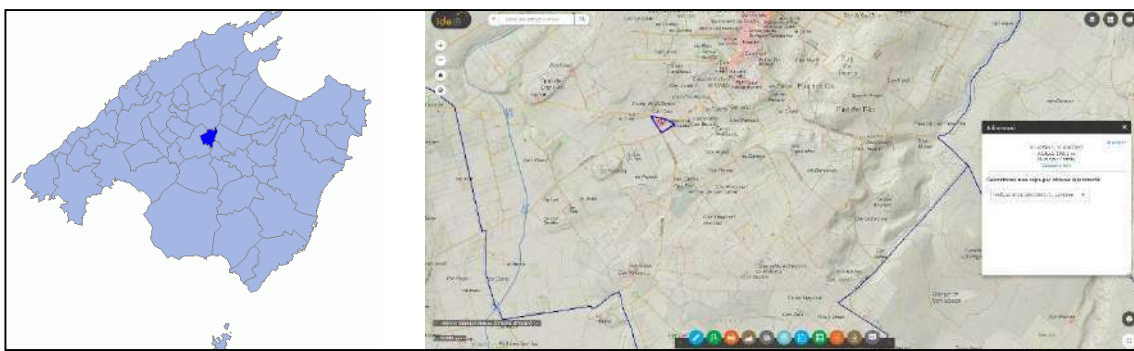


Figura. 1 – Ubicación de la parcela en estudio.

La parcela objeto de estudio está destinada a la construcción de un Punto Verde, con edificio para oficinas de una planta (planta baja) con una superficie de ocupación y total construida cerrada de 40 m². Construcción tipo C-0 según el Código Técnico de la Edificación (CTE). La parcela presenta relieve uniforme y pendiente topográfica inclinada 2º (3 %) en sentido descendente hacia el oeste (W). La cota topográfica absoluta es de 100 metros por encima del nivel del mar.

Los objetivos de este estudio son determinar la naturaleza y características geotécnicas de los diferentes materiales que conforman el subsuelo, así como las distintas profundidades de cimentación, cargas admisibles y asentamientos previsibles.



2. GEOLOGÍA DE LA ZONA

2.1. Rasgos geomorfológicos

La isla de Mallorca está conformada, desde el punto de vista geológico y morfológico, por tres unidades; la Serra de Tramuntana, el Llano Central y las Serres de Llevant.

Dentro de la unidad del Llano Central se distinguen cuatro dominios: Llano de Palma, Llano de Inca-Sa Pobla, Llano de Campos-Manacor y Serres Centrals.

El núcleo urbano de Costitx se encuentra en el borde del dominio de las Serres Centrals en su paso al Llano de Inca-Sa Pobla.

2.2. Estratigrafía

El sustrato del solar en estudio está constituido por gravas y arenas con distintas proporciones de arcillas beiges.

Sobre los materiales descritos en el párrafo anterior se ha desarrollado un suelo edáfico: tierra vegetal con arenas, gravas y vegetación.

2.3. Nivel freático

No se ha detectado nivel de agua en el sondeo, ni en los ensayos de penetración dinámica DPSH a fecha de su realización (23 de septiembre de 2022).

Pé



3. TRABAJOS REALIZADOS

Los trabajos de reconocimiento realizados comprenden las siguientes actuaciones:

- Recopilación de datos bibliográficos de la geología de la zona.
- Consulta de mapas geológicos y topográficos de la zona.
- Sondeo mecánico.
- Ensayos de penetración dinámica DPSH.
- Ensayos "in situ": ensayos de penetración dinámica SPT y de toma de muestra inalterada (MI).
- Ensayos de laboratorio.

3.1. Sondeo mecánico

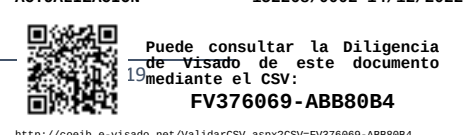
La campaña ha consistido en la realización de **1 sondeo** a rotación, con extracción de testigo continuo, llamado **S-1**.

La situación del sondeo se esquematiza en la figura 1 (Anexo 2). La profundidad del sondeo es: S-1 = 9,0 m, totalizándose 9,0 metros lineales de perforación.

Para la realización de la columna litológica (Registro del sondeo y de los ensayos de penetración DPSH, Anexo 1) se ha tomado como cota cero la cota de la boca del sondeo.

La sonda empleada ha sido la ROLATEC-RL 48 C, batería doble y sencilla de diámetro 101 y 86 milímetros con corona de widia, cuando ha sido necesario se ha revestido el sondeo con diámetro 98 mm. La toma de muestras se ha realizado según la norma XP P94-202.

En el Anexo 1.- Registro del sondeo y de los ensayos de penetración DPSH, se detallan los métodos de perforación, las cotas donde se han aplicado y se describen los diferentes materiales sondeados.



Las figuras 2, 3 y 4 (Anexo 2) muestran tres correlaciones entre el sondeo S-1 y los ensayos penetrométricos P-1 y P-2, de direcciones SSW-NNE, W-E y WSW-ENE respectivamente. Para su realización se ha tomado como cota cero la cota de la boca del sondeo y de los ensayos penetrométricos quedando 1,0 m por debajo del Camí dels Horts. Estas secciones estratigráficas son tres posibles interpretaciones de correlación de los materiales que conforman el sustrato de la parcela objeto de estudio.

En el Anexo 3.- Reportaje fotográfico pueden observarse los testigos y muestras extraídos del sondeo S-1 (fotografía 1), un detalle de la realización del sondeo S-1 (fotografía 2), un detalle de la realización del ensayo penetrométrico P-1 (fotografía 3), un detalle de la realización del ensayo penetrométrico P-2 (fotografía 4) y una vista de la parcela en estudio (fotografía 5).

3.2. Ensayos de penetración dinámica tipo DPSH

Se han realizado dos ensayos de “Penetración Dinámica Superpesada DPSH”, según norma UNE-EN ISO 22476-2/08, llamados P-1 y P-2 (ver figura 1 Anexo 2). Este ensayo se basa en la medida de la resistencia que ofrece el suelo al avance del penetrómetro, una puntaza cónica. Esta medida se lleva a cabo registrando los golpes necesarios para hacer avanzar el penetrómetro cada 20 cm, de tal manera que obtenemos unos valores llamados N_{20} , es decir, el número de golpes, en cada serie de 20 cm de avance.

Los golpes los realiza una masa de 63,5 kg cayendo libremente desde una altura de 76 cm. El ensayo finaliza cuando en una serie se han hecho 100 golpes y no se ha conseguido avanzar 20 cm.

En los ensayos realizados a día 23 de septiembre de 2022, se ha llegado a una profundidad de 1,87 m en el ensayo P-1 y a 2,85 m en el ensayo P-2, profundidades a las que se ha encontrado una capa resistente. Los resultados de los penetrómetros se exponen en el Anexo 1.- Registro del sondeo y de los ensayos DPSH.

Pé



3.3. Ensayos “in situ”

A medida que se profundizaba en los sondeos se realizaron dos ensayos de penetración dinámica SPT (Ensayo Normal de Penetración) según la norma UNE-EN ISO 22476-3/06 y un ensayo de toma de muestra inalterada (MI) según la norma ASTM-D 3550/84.

En las hojas de Registro del sondeo y de los ensayos de penetración DPSH (Anexo 1) se indica el nivel en el que se han realizado estos ensayos, así como los valores de golpeo.

De forma resumida, la realización del ensayo SPT consiste en clavar 60 centímetros en el terreno un cono normalizado, contando el número de golpes necesario para penetrar tramos de 15 cm. Se realiza mediante una masa de 63,5 kg que cae desde una altura de 76 cm.

Los valores de golpeo de los dos tramos centrales de 15 cm sumados llevan al parámetro N_{spt} . Cuando el terreno es muy resistente se para la prueba cuando se aplican 50 golpes para un tramo de 15 cm (RECHAZO, R) anotándose la penetración realizada.

3.4. Ensayos de laboratorio

En una muestra en bolsa (MB), tomada en el sondeo S-1 de 3,00 a 3,60 metros de profundidad, se han efectuado los siguientes ensayos de laboratorio:

UNIDAD	MUESTRA
GC	S-1 (3,00-3,60 m) MB

ENSAYOS DE IDENTIFICACIÓN Y ESTADO

3.4.1. Descripción de la muestra, basada en el tamaño de las partículas, textura, color, etc.



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:
FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

3.4.2. Análisis granulométrico, según la norma UNE 103101/95.

Es una distribución del tamaño de las partículas de suelo. Se realiza por tamizado y se presenta con una curva que en abscisas (en escala logarítmica) señala la obertura de tamices y en ordenadas el porcentaje en peso de partículas de diámetro inferior al correspondiente tamiz.

La granulometría se realizó utilizando dieciocho tamices de la serie UNE. En la tabla siguiente se indica la designación y obertura de cada tamiz en milímetros:

ABERTURA TAMICES UNE (mm)																	
100	80	63	50	40	25	20	12,5	10	6,3	5	2	1,6	1,25	0,63	0,4	0,16	0,08

Se ha utilizado la siguiente clasificación de suelos según el tamaño de sus partículas:

DEFINICIÓN	TAMAÑO DE LAS PARTÍCULAS
BOLOS	> 63 mm
GRAVAS	Entre 2,00 mm y 63 mm
ARENAS	Entre 0,08 mm y 2,00 mm
FINOS	< 0,08 mm

3.4.3. Límites de Atterberg (líquido y plástico), según la norma UNE 103103/94 y UNE 103104/93.

Marcan una separación en los estados sólido, plástico y líquido de un suelo.

ENSAYOS VARIOS

3.4.4. Determinación cualitativa de sulfatos, según la norma UNE 103202/85.

La clasificación utilizada para la descripción de los suelos es la del Sistema Unificado de Clasificación de Suelos. Los resultados de los ensayos se incluyen en el Anexo 4.- Resultados de los Ensayos de Laboratorio.



4. GEOTECNIA

4.1. Materiales perforados

A partir de los trabajos realizados se han diferenciado **dos unidades litológico-geotécnicas**.

Grupo de terreno T-1 según el CTE. Los materiales que constituyen estas unidades son:

UNIDAD	DESCRIPCIÓN
T	Tierra vegetal con algo de gravas y gravas con algo de tierra. Tensión admisible 0,0 kg/cm ² .
GC	Gravas y arenas con distintas proporciones de arcillas beiges. Comportamiento de suelo granular de compacidad MUY DENSA y expansividad BAJA.

4.2. Naturaleza y estado de los materiales

A partir de los distintos ensayos realizados se obtiene y se deduce:

4.2.1. Granulometría

A partir de los ensayos realizados obtenemos los siguientes valores en tanto por ciento de gravas, arenas y finos:

UNIDAD	MUESTRA	% GRAVAS	% ARENAS	% FINOS
GC	S-1 (3,00-3,60 m) MB	59,0	16,2	24,8

4.2.2. Humedad natural, límites de Atterberg y tipo de suelo

A continuación, se indican la humedad natural (ω) en %, los límites líquido y plástico (LL y LP), el índice de plasticidad (IP), la clasificación según el gráfico de plasticidad de Casagrande (CAS) para la fracción fina de las muestras y el tipo de suelo según el SUCS (Sistema Unificado de Clasificación de Suelos).



UNIDAD	MUESTRA	ω	PLASTICIDAD		
			LL	LP	IP
GC	S-1 (3,00-3,60 m) MB	9,5	19,0	15,5	3,5

CLASIFICACIÓN CASAGRANDE	CL	CLASIFICACIÓN SUCS	GC

4.2.3. Índice de fluidez

UNIDAD	MUESTRA	ÍNDICE DE FLUIDEZ	GRADO DE FLUIDEZ ¹
GC	S-1 (3,00-3,60 m) MB	-1,7	SÓLIDO

4.2.4. Índice de desecación

UNIDAD	MUESTRA	ÍNDICE DESECACIÓN
GC	S-1 (3,00-3,60 m) MB	0,6

4.2.5. Compacidad del terreno

Los valores obtenidos de compacidad son los siguientes:

UNIDAD	ENSAYO	Nspt	COMPACIDAD
GC	S-1 (3,00-3,02 m) SPT	R (2)	MUY DENSA
GC	S-1 (6,00-6,23 m) SPT	R (8)	MUY DENSA
GC	P-1 (1,80-1,87 m) DPSH	R (7)	MUY DENSA
GC	P-2 (2,80-2,85 m) DPSH	R (5)	MUY DENSA

Compacidad de los materiales determinada a partir del siguiente cuadro:

¹ Grado de fluidez: SÓLIDO- PLÁSTICO-LÍQUIDO



N_{spt}	COMPACIDAD DEL TERRENO
< 4	MUY FLOJA
4 a 10	FLOJA
11 a 30	MEDIA
31 a 50	DENSA
> 50	MUY DENSA

4.3. Características mecánicas de los materiales

A partir de los ensayos realizados obtenemos:

4.3.1. Densidad aparente (ρ_{ap}), cohesión efectiva (c') y ángulo de rozamiento interno efectivo (ϕ')

A continuación, se indican los valores de densidad aparente (ρ_{ap}), cohesión efectiva (c') y ángulo de rozamiento interno efectivo (ϕ'), según los parámetros obtenidos para las distintas unidades descritas:

UNIDAD	ρ_{ap} (g/cm ³)	c' (kg/cm ²)	ϕ' (°)
T	1,5	0,0	25
GC	2,0	0,01	41

4.3.2. Número de golpes según el ensayo de penetración dinámica (SPT), de toma de muestra inalterada (MI) y a partir del N_{20} obtenido en el ensayo penetrométrico DPSH: (N_{spt})

UNIDAD	ENSAYO	N_{spt}^2
T	S-1 (1,00-1,45 m) MI	47
T	P-1 (0,00-1,80 m) DPSH	29
T	P-2 (0,00-2,80 m) DPSH	14

² $N_{spt} = 3/2 N_{20}$



UNIDAD	ENSAYO	Nspt ³
T	S-1 (1,00-1,45 m) MI	47
T	P-1 (0,00-1,80 m) DPSH	29
T	P-2 (0,00-2,80 m) DPSH	14
GC	S-1 (3,00-3,02 m) SPT	R (2) ⁴
GC	S-1 (6,00-6,23 m) SPT	R (8)
GC	P-1 (1,80-1,87 m) DPSH	R (7)
GC	P-2 (2,80-2,85 m) DPSH	R (5)

4.4. Expansividad

Para la determinación del grado de expansividad de los diferentes materiales que constituyen el subsuelo del área estudiada se han utilizado los siguientes criterios:

EXPANSIVIDAD	BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA
% < 0,080 mm	< 30	30-60	60-95	> 95
Límite Líquido	< 30	30-40	40-60	> 60
Índice de Plasticidad	< 18	18-25	25-40	> 35
Cambio Potencial de Volumen	< 2	2-4	4-6	> 6
Presión de Hinchamiento (kg/cm ²)	< 0,3	0,3-1,2	1,2-3,0	> 3
Hinchamiento Libre (%)	< 1	1-5	3-10	> 10
Compresión Simple (kg/cm ²)	< 1	1-3	3-6	> 6

Grado de expansividad:

UNIDAD	EXPANSIVIDAD
GC	BAJA

4.5. Agresividad química del suelo

En el ensayo realizado en la muestra en bolsa (MB) tomada en el sondeo S-1 de 3,00 a 3,60 metros de profundidad y correspondiente a la unidad GC (gravas y arenas con distintas proporciones de arcillas beiges), para la determinación cualitativa del contenido en sulfatos del suelo, se ha obtenido un resultado de **ausencia** de sulfatos, lo que no representa riesgo químico por sulfatos sobre los elementos de cimentación debido al terreno.

³ N_{spt} = 3/2 N₂₀

⁴ RECHAZO, entró 2 cm



El resultado de dicho ensayo se presenta en el Anexo 4.- Resultados de los ensayos de laboratorio.

4.6. Coeficiente de permeabilidad

A continuación, se dan los coeficientes de permeabilidad del terreno (k_s) para cada una de las unidades geotécnicas diferenciadas:

UNIDAD	k_s (cm/s)
T	$\leq 10^{-5}$
GC	$10^{-2} - 10^{-5}$

Los coeficientes de permeabilidad del terreno hacen referencia a los valores de la tabla 2.1 del Documento Básico HS Salubridad, del Código Técnico de la Edificación de junio de 2022:

Coeficiente de permeabilidad del terreno		
$k_s \geq 10^{-2}$ cm/s	$10^{-5} < k_s < 10^{-2}$ cm/s	$k_s \leq 10^{-5}$ cm/s

Los valores del coeficiente de permeabilidad se han determinado a partir de la tabla D.28 del Documento Básico SE-C Seguridad Estructural Cimientos, Código Técnico de la Edificación de diciembre de 2019:

TIPO DE SUELO	k_s (m/s)
Grava limpia	$> 10^{-2}$
Arena limpia y mezcla de grava y arena limpia	$10^{-2} - 10^{-5}$
Arena fina, limo, mezclas de arenas, limos y arcillas	$10^{-5} - 10^{-9}$
Arcilla	$< 10^{-9}$

4.7. Acción sísmica

En el presente apartado se caracteriza el terreno y se dan los coeficientes a emplear para realizar, en caso necesario, el dimensionado bajo el efecto sísmico.

Según el mapa de peligrosidad sísmica de la norma de construcción sismorresistente NCS-02 (Anejo 1) la **aceleración sísmica básica (a_b)** en la isla de Mallorca es de **0,04 g**, siendo a la aceleración de la gravedad.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

Presidencia NCS-02

0,04 g, siendo a la

aceleración de la gravedad.

ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:
FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

A continuación, se indica el tipo de terreno y el coeficiente del terreno (C) correspondiente, para cada unidad geotécnica diferenciada en el presente estudio geotécnico, según la norma sismorresistente NCSE-02:

UNIDAD	TIPO DE TERRENO	C
GC	I	1,0

La norma de construcción sismorresistente NSCE-02, en la tabla 2.1, clasifica los terrenos en los cuatro tipos siguientes (también se indica el coeficiente del terreno (C) correspondiente a cada tipo):

TIPO I	TIPO II	TIPO III	TIPO IV
C = 1,0	C = 1,3	C = 1,6	C = 2,0
Roca compacta, suelo cementado o granular muy denso	Roca muy fracturada, suelos granulares densos o cohesivos duros	Suelo granular de compacidad media o suelo cohesivo de consistencia firme a muy firme	Suelo granular suelto, o suelo cohesivo blando

4.8. Protección frente a la exposición al radón

Según el Apéndice B del Anejo II del *Documento Básico HS Salubridad HS 6 Protección frente a la exposición al radón* (DB-HS 6), el término municipal de Costitx **no** se clasifica como municipio de zona I o II, por lo que, en base a las medidas realizadas por el Consejo de Seguridad Nuclear, se considera que no hay probabilidad significativa de que los edificios allí construidos sin soluciones específicas de protección frente al radón presenten concentraciones de radón superiores al *nivel de referencia*.

Según las indicaciones del punto 3 del DB-HS-6, en el municipio de Costitx no se deberá disponer una barrera de protección que limite el paso de los gases provenientes del terreno.



5. EXCAVABILIDAD

Los materiales que constituyen la unidad (tierra vegetal con gravas) pueden ser excavados, con maquinaria convencional de potencia media, mediante la CUCHARA.

Los materiales que constituyen la unidad GC (gravas y arenas con distintas proporciones de finos) pueden ser excavados mediante la CUCHARA con cierta dificultad ("rascan").

6. BASES DE DISEÑO

Cualquier cimentación para estar correctamente diseñada debe cumplir las condiciones siguientes:

- Transmitir al terreno las cargas de la estructura garantizando una seguridad suficiente frente a rotura y hundimiento, y unas deformaciones o asentamientos tolerables. En la práctica habitual se suele adoptar un coeficiente de seguridad $F = 3$.
- Debe poseer suficiente resistencia como elemento estructural.
- No debe estar afectada por agentes externos, naturales (agresividad de las aguas o del terreno, modificaciones del nivel freático, cambios de volumen del terreno, etc.) o artificiales (excavaciones próximas, etc.).
- Las cimentaciones se deberán dimensionar y construir de manera que no se produzcan daños en estructuras o edificaciones próximas.

Pé



7. CARGAS ADMISIBLES

Las cargas verticales admisibles (q_{adm}) calculadas para las distintas unidades diferenciadas son:

UNIDAD	q_{adm} en kg/cm ²
T	0,0
GC	> 3,0

Para el cálculo de la tensión vertical admisible de la unidad GC (gravas y arenas con distintas proporciones de finos) se ha utilizado el valor del Ensayo de Penetración Normal (SPT), mediante las expresiones del Documento Básico SE-C Seguridad Estructural Cimientos del Código Técnico de la Edificación de diciembre de 2019, para asientos de 2,5 cm, empotramiento igual a 0 m y para una cimentación superficial por zapatas de ancho $B = 2,5$ m.

Pé



8. CÁLCULO DE ASIENTOS Y COEFICIENTE DE BALASTO

Los incrementos de tensiones que se producen en el terreno al aplicar las cargas de cimentación llevan aparejados necesariamente unos movimientos, cuya magnitud depende de la deformabilidad del suelo. Estos movimientos suelen tener como componente principal la vertical y se denominan asientos.

En el cálculo de la cimentación se establece una limitación de asientos de forma que no se produzcan daños en las estructuras y cerramientos, y que no se altere la funcionalidad de la construcción.

Los asientos dependen del incremento de las tensiones en el terreno, de la naturaleza del terreno y del tipo de cimentación. El cálculo de asientos se ha realizado por el método elástico y mediante las expresiones de Burland & Burbridge (1985).

Para una cimentación superficial por zapatas cuadradas de dimensiones: $(B \times L) = (1,30 \times 1,30) \text{ m}^2$, cota de cimentación recomendada en el presente informe y tensión de trabajo: $q_t = 3,0 \text{ kg/cm}^2$, se obtienen los siguientes asientos máximos:

SONDEO	ASIENTO MÁXIMO (mm)
S-1	1,4

El coeficiente de balasto para placas de $(0,30 \times 0,30) \text{ m}^2$ (K_{30}), calculado a partir de las expresiones del Documento Básico SE-C Seguridad Estructural Cimientos del Código Técnico de la Edificación de diciembre de 2019, es:

COEFICIENTE DE BALASTO, K_{30}
58,4 kg/cm^3



9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A partir de los datos y resultados expuestos anteriormente, se detallan a continuación las siguientes recomendaciones para la obra a realizar:

- NO SE DEBE CIMENTAR en la unidad T (tierra con gravas) debido a la posibilidad de asentos originados por el incremento de tensión en un suelo con materia orgánica, por su descomposición, consolidación y colapso.
- SE RECOMIENDA CIMENTAR sobre los materiales que constituyen la unidad GC (gravas y arenas con distintas proporciones de finos) situada por debajo de la unidad T (tierra con gravas).
- Las COTAS DE CIMENTACIÓN recomendadas son: en el sondeo S-1 a partir de 2,60 m, en el ensayo penetrométrico P-1 a partir de 1,80 m y en el ensayo penetrométrico P-2 a partir de 2,80 m. Estas cotas son las profundidades medidas desde la boca del sondeo y de los ensayos penetrométricos a fecha de su realización (23 de septiembre de 2022).
- La cota de cimentación recomendada está condicionada a la total excavación de los materiales que constituyen la unidad T (tierra con gravas).
- El tipo de cimentación recomendado es una **cimentación semiprofunda por pozos (o zapatas empotradas)**. La **tensión de trabajo** recomendada es IGUAL o INFERIOR a **3,0 kg/cm²**.
- Para una cimentación por pozos de dimensiones: (BxL) = (1,30x1,30) m², cota de cimentación recomendada en el presente informe y tensión de trabajo: $q_t = 3,0 \text{ kg/cm}^2$, se obtienen **asientos máximos inferiores a 1,5 mm** (admisibles según la norma NBE-AE-88 para edificios con estructura de hormigón armado).

Pé



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:
FV376069 - ABB80B4

- Para luces de 4,0 metros, se obtiene una **distorsión angular máxima de 1/2946** (inferior a 1/500: límite de seguridad para muros de carga y tabiques de estructuras reticuladas según el Documento Básico SE-C Seguridad Estructural Cimientos del Código Técnico de la Edificación de diciembre de 2019).
- El coeficiente de balasto para placas de (0,30x0,30) m² (K₃₀), calculado a partir de las expresiones del CTE, es: **K₃₀ = 58,4 kg/cm³**.
- A partir de los ensayos realizados, **no se espera** ningún tipo de **expansividad (retracciones o hinchamientos)** en los materiales de potencial apoyo de la cimentación.
- A partir del resultado de determinación cualitativa de sulfatos según la norma UNE 103202/95, **no se espera ningún tipo de agresividad química** a los elementos de la cimentación debida al terreno.
- **No** se ha detectado **nivel freático** a fecha de realización de los trabajos de campo (23 de septiembre de 2022).

Estamos a vuestra disposición para la aclaración o consulta de cualquier cuestión relacionada con el contenido de este informe.

REDACCIÓN DE INFORME

Mateu Oliver Munar

Geólogo, colegiado 3174




Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:
FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

Anexo 1.- Registro del sondeo y de los ensayos de penetración DPSH

Pé



TIPO DE SONDEO RW=ROTACIÓN WIDIA DIÁMETRO en mm					SITUACIÓN: FECHA: 23-9-22		Costitx. Polígono 1. Parcela 171		SONDEO - 1 Hoja 1 de 1					
DIÁMETRO Y TIPO DE PERFORACIÓN	NIVEL FRÉATICO	PROFUNDIDAD (m)	CORTE LITOLÓGICO	UNIDAD	NATURALEZA Y DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	% RECUPERACIÓN DEL TESTIGO	R.Q.D.	ENSAYOS		Nº DE GOLPES/15 cm R(10)=Rechazo, entró 10 cm				
								TIPO	PROF. (m)					
						0	50	100	50	100	15	30	45	60
RW-101				T	0,00 a 1,60 m.- Tierra vegetal con algo de gravas.									
					1,60 a 2,60 m.- Gravas con algo de tierra.									
RW-86		2,60		GC	Gravas y arenas con distintas proporciones de arcillas beiges.									
		</												

RCPGC 9-2-6/R.0/Mar'01

CÓDIGO:	22/10052-01	Nº ENSAYO	-
OBRA:	COSTITX. POLIGONO 1. PARCELA 171		
PETICIONARIO:	AJUNTAMENT DE COSTITX		

DESCRIPCIÓN ENSAYO:	Realización de la prueba de penetración dinámica superpesada . Con esta prueba se determina la resistencia del terreno a la penetración de un cono cuando es golpeado según el procedimiento establecido en norma UNE-EN ISO 22476-2:05.		
CÓDIGO:	GEC-33		
	R.3/Jun'04		

FECHA ENSAYO:	23-sep-22
HORA ENSAYO:	9:08
DURACIÓN ENSAYO:	12 min

MUESTRA:	☐ ENTREGADA POR CLIENTE.
	☒ RECOGIDA POR LABORATORIO.
Nº PENETRÓMETRO:	1

Prueba de penetración dinámica DPSH:

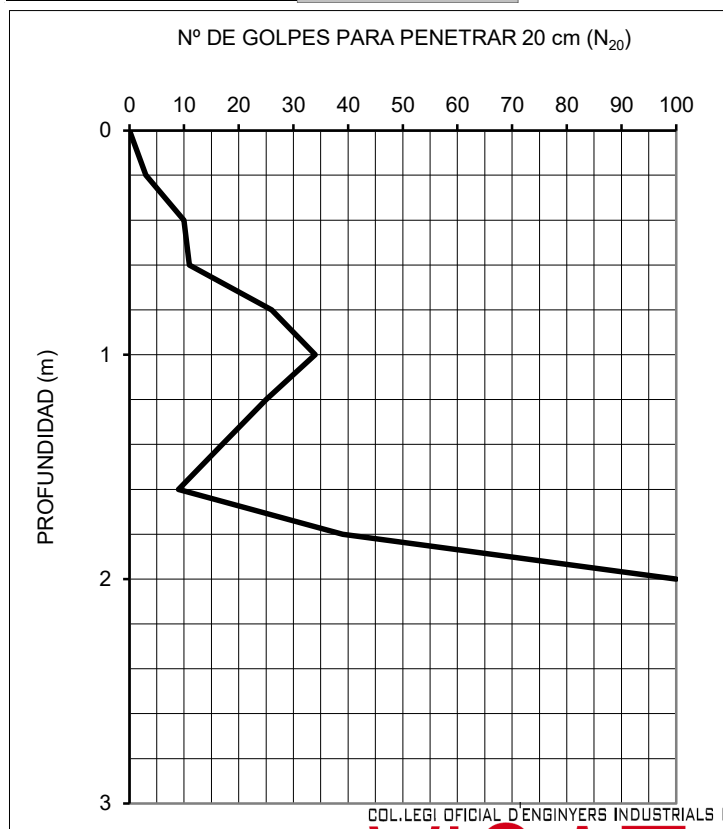
VARILLAJE	Diámetro	33 mm
	Longitud	100 cm
	Masa/longitud	8 kg/m

CONO	Tipo	PERDIDA
	Área	20 cm ²

MAZA	Masa	63,5 kg
	Altura de caída	760 mm

NIVEL FREÁTICO (m)	-
R (entró en cm):	7
R (profundidad en m):	1,87

GOLPEOS					PROFUNDIDAD (m)
3	10	11	26	34	1,0
25	17	9	39	100	2,0
					3,0
					4,0
					5,0
					6,0
					7,0
					8,0
					9,0
					10,0
					11,0
					12,0
					13,0
					14,0
					15,0
					16,0
					17,0
					18,0
					19,0
					20,0
					21,0
					22,0
					23,0
					24,0
					25,0
					26,0
					27,0
					28,0
					29,0
					30,0



Inca, 10 de octubre de 2022.

COL. LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS
VISAT
ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:
FV376069-ABB80B4

Los resultados especificados en este documento corresponden exclusivamente al material en

Este informe no debe reproducirse parcialmente sin la autorización por escrito de IGETEC

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

RCPGC 9-2-6/R.0/Mar'01

CÓDIGO:	22/10052-01	Nº ENSAYO	-
OBRA:	COSTITX. POLIGONO 1. PARCELA 171		
PETICIONARIO:	AJUNTAMENT DE COSTITX		

DESCRIPCIÓN ENSAYO:	Realización de la prueba de penetración dinámica superpesada . Con esta prueba se determina la resistencia del terreno a la penetración de un cono cuando es golpeado según el procedimiento establecido en norma UNE-EN ISO 22476-2:05.		
CÓDIGO:	GEC-33		
	R.3/Jun'04		

FECHA ENSAYO:	23-sep-22
HORA ENSAYO:	9:26
DURACIÓN ENSAYO:	10 min

MUESTRA:	☐ ENTREGADA POR CLIENTE.
	☒ RECOGIDA POR LABORATORIO.
Nº PENETRÓMETRO:	2

Prueba de penetración dinámica DPSH:

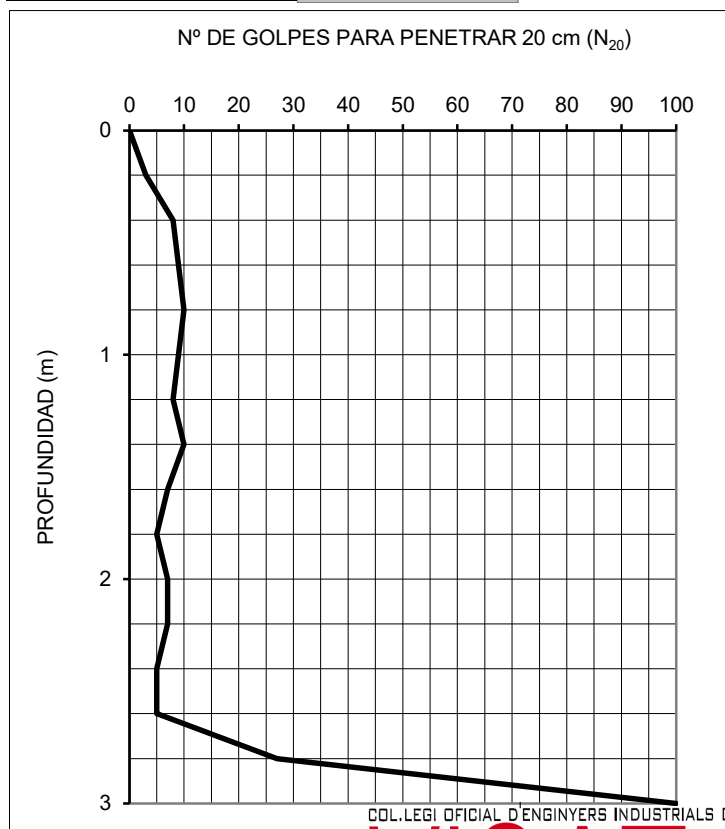
VARILLAJE	Diámetro	33 mm
	Longitud	100 cm
	Masa/longitud	8 kg/m

CONO	Tipo	PERDIDA
	Área	20 cm ²

MAZA	Masa	63,5 kg
	Altura de caída	760 mm

NIVEL FREÁTICO (m)	-
R (entró en cm):	5
R (profundidad en m):	2,85

GOLPEOS					PROFUNDIDAD (m)
3	8	9	10	9	1,0
8	10	7	5	7	2,0
7	5	5	27	100	3,0
					4,0
					5,0
					6,0
					7,0
					8,0
					9,0
					10,0
					11,0
					12,0
					13,0
					14,0
					15,0
					16,0
					17,0
					18,0
					19,0
					20,0
					21,0
					22,0
					23,0
					24,0
					25,0
					26,0
					27,0
					28,0
					29,0
					30,0



Inca, 10 de octubre de 2022.

COL. LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS
VISAT
ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:
FV376069-ABB80B4

Los resultados especificados en este documento corresponden exclusivamente al material en

Este informe no debe reproducirse parcialmente sin la autorización por escrito de IGETEC

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

Anexo 2.- Figuras

Pé



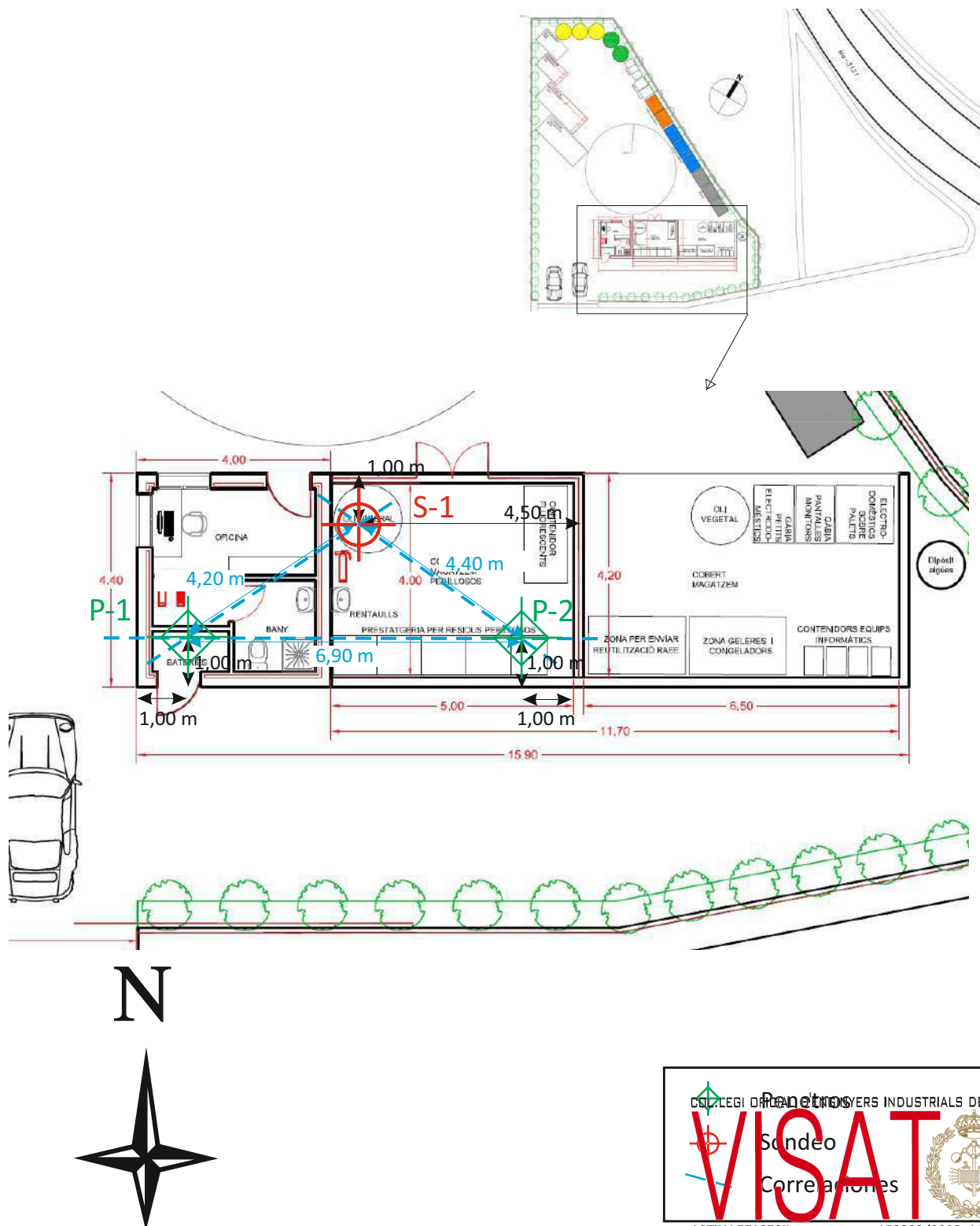


FIGURA 1.- Croquis de la parcela en estudio y situación del sondeo y de los puntos realizados.



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:
FV376069-ABB80B4

SSW-NNE

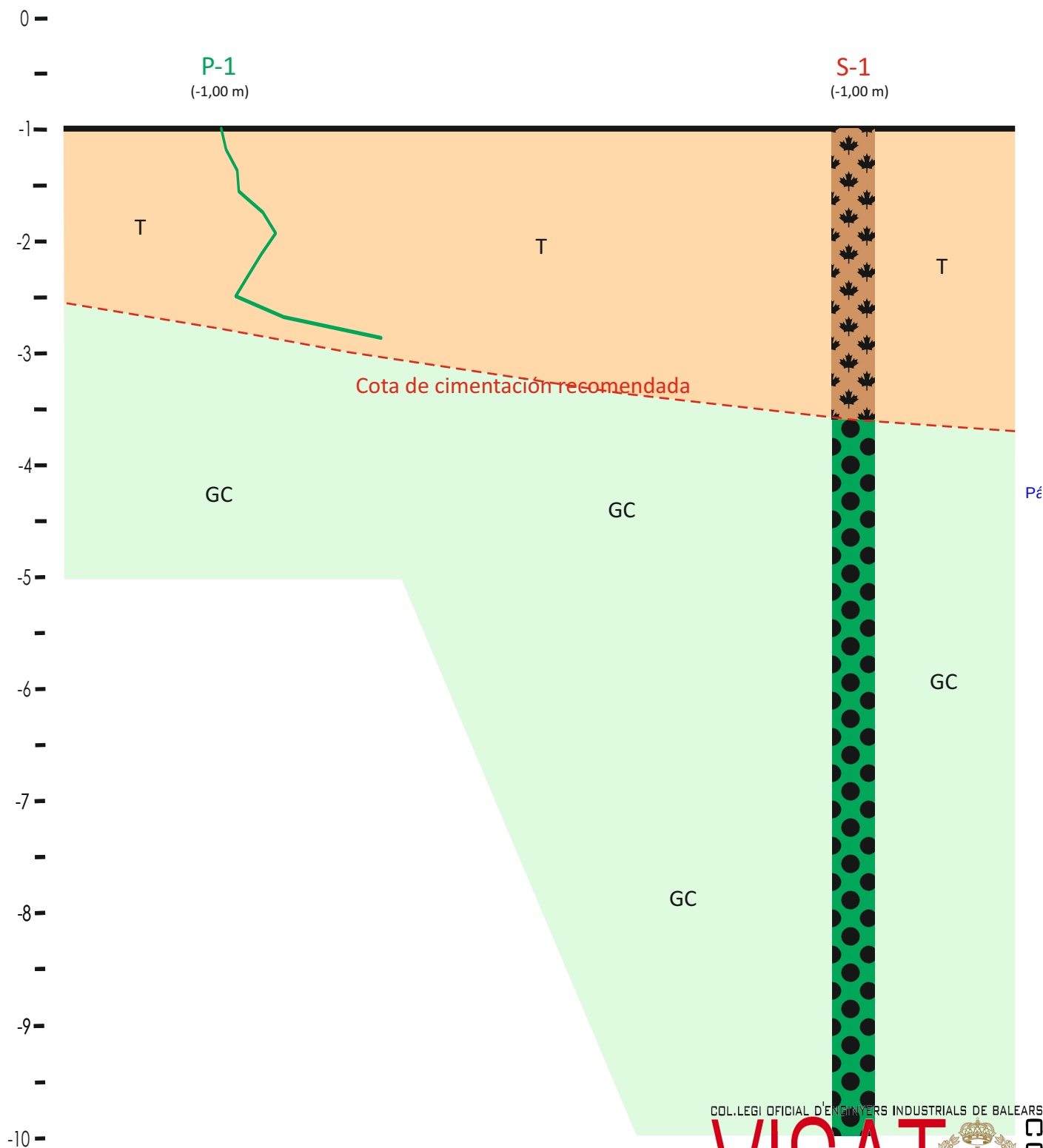


FIGURA 2.- Correlación entre el ensayo penetrométrico P-1 y el sondeo S-1.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS
VISAT
ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:
FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

titx. Polígono 1. Parcela 171

W-E

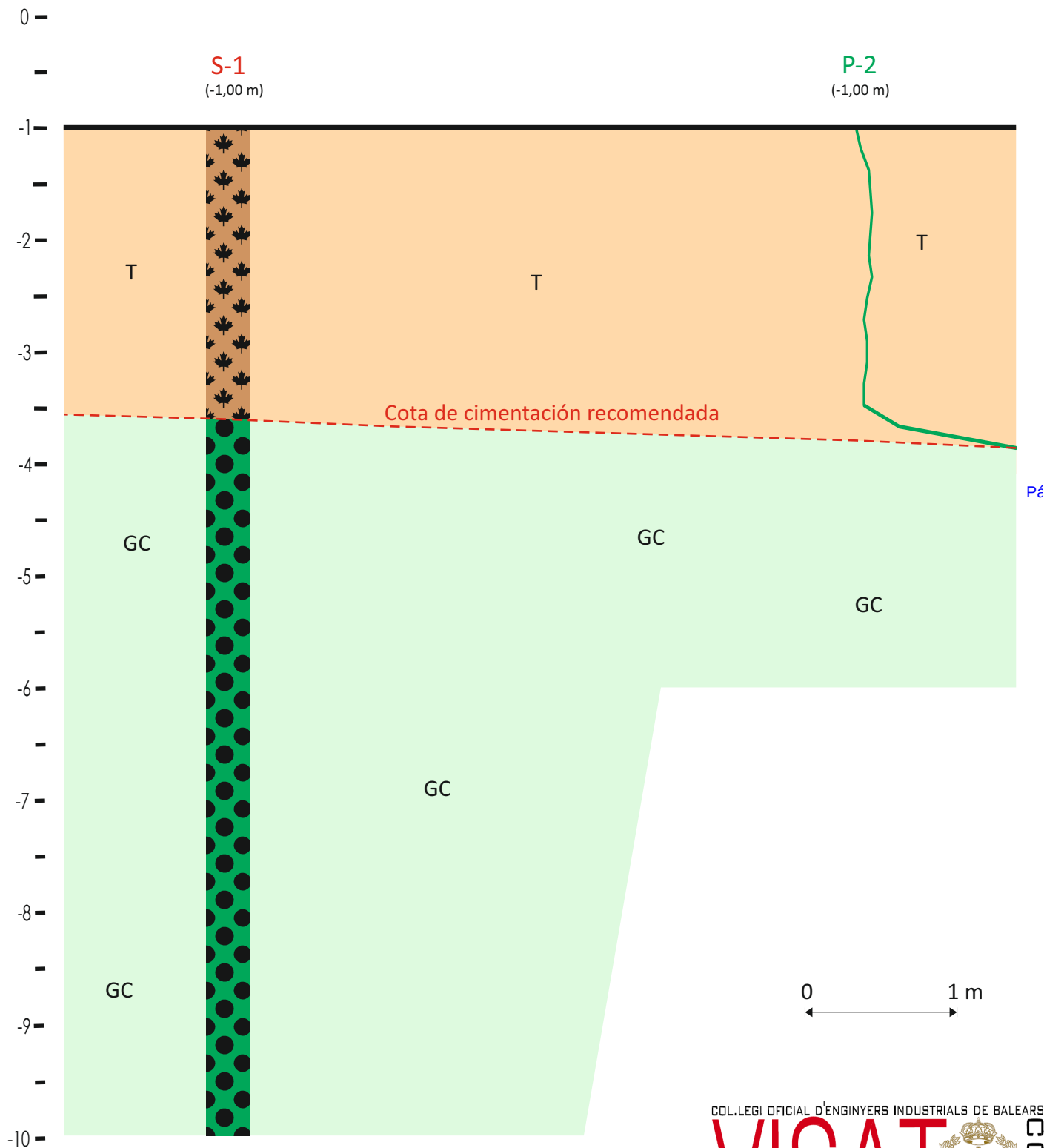


FIGURA 3.- Correlación entre el sondeo S-1 y el ensayo penetrométrico P-2

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

titx. Polígono 1. Parcela 171

WSW-ENE

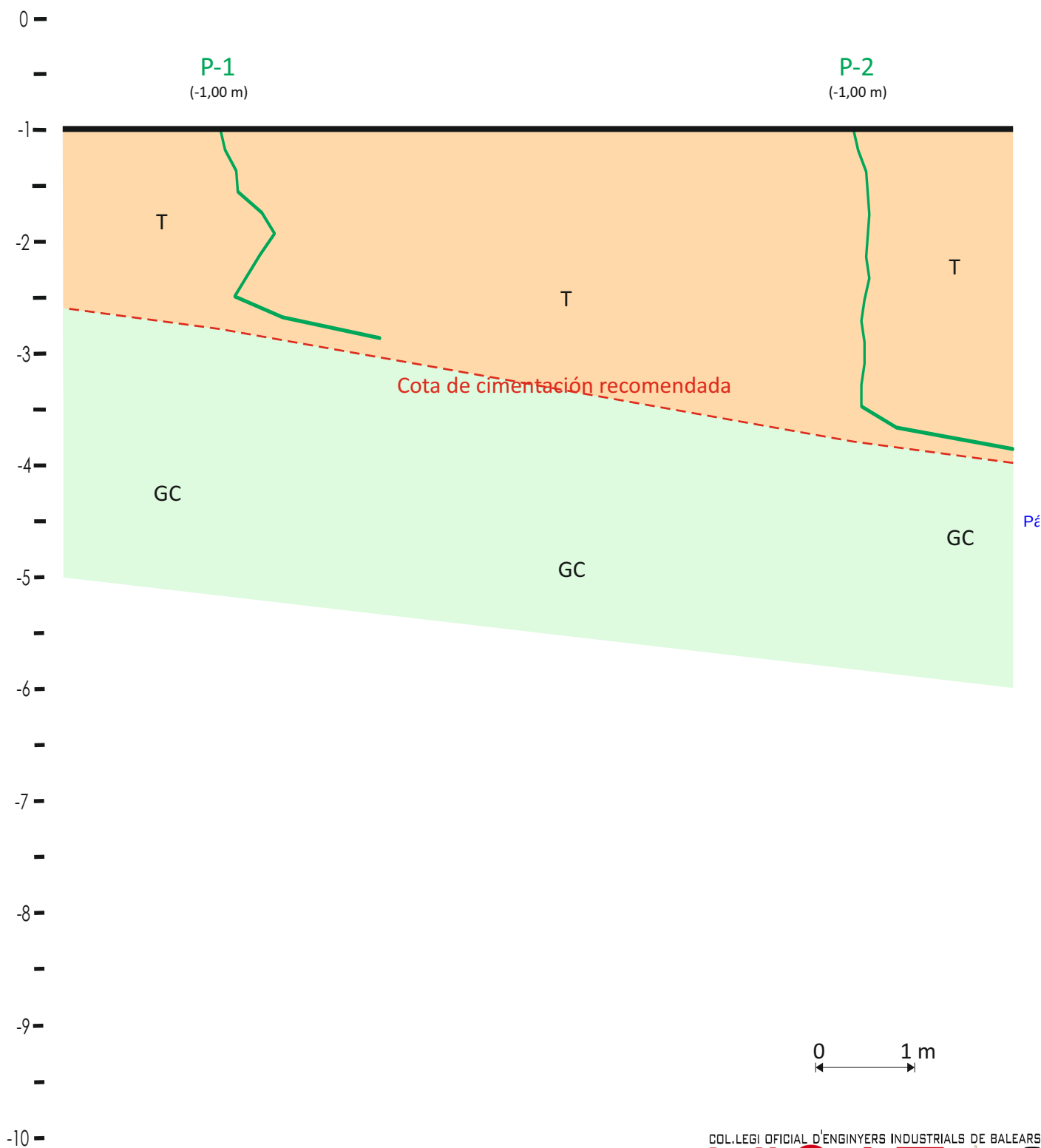


FIGURA 4.- Correlación entre los ensayos penetrométricos P-1 y P-2.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

titx. Polígono 1. Parcela 171

Anexo 3.- Reportaje fotográfico

Pé





Foto 1: Cajas 1 y 2 correspondientes al sondeo S-1 (0,00-6,00 m).





Foto 2: Detalle de la realización del sondeo S-1



Foto 3: Detalle de la realización del ensayo penetrométrico



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:
FV376069-ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

titx. Polígono 1. Parcela 171



Foto 4: Detalle de la realización del ensayo penetrométrico P-2.



Foto 5: Vista de la parcela en estudio.

VISAT
ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:
FV376069-ABB80B4

Anexo 4.- Resultados de los ensayos de laboratorio

Pé



RCPGC 9-2-4/R.1/Mar'01

CÓDIGO CLIENTE-OBRA:	22/10052-01	NUM. ENSAYO:	117789-90
CLIENTE:	AJUNTAMENT DE COSTITX		
MATERIAL A ENSAYAR:	SUELO		
PROCEDENCIA:	COSTITX. POLIGONO 1. PARCELA 171		

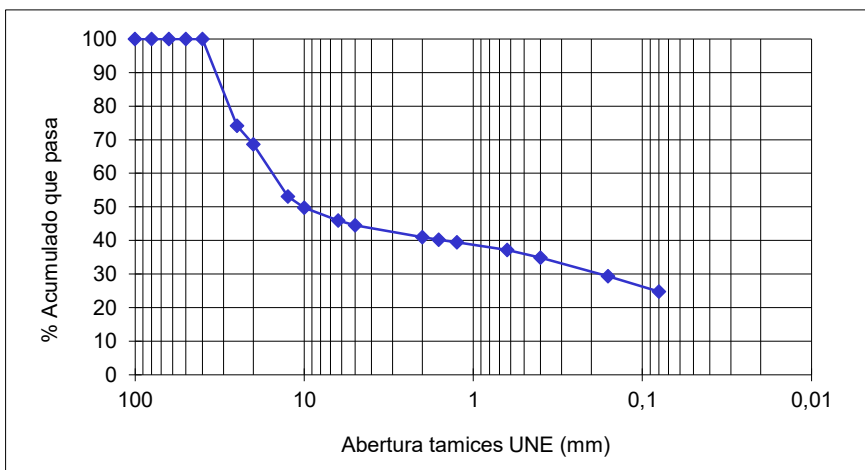
AJUNTAMENT DE COSTITX
PLAÇA DE LA MARE DE DEU, 15
07144 COSTITX

DESCRIPCIÓN ENSAYO:	Determinación de los límites de Atterberg (UNE 103.103:94 y UNE 103.104:93), humedad natural (UNE-EN ISO 17892-1:15) y análisis granulométrico (UNE 103.101:95) en una muestra de suelo.
CÓDIGO:	GEL-05-06-10 R.2/Jun'22

FECHA RECEPCIÓN:	30-sep-22
FECHA INICIO ENSAYO:	30-sep-22
FECHA FINAL ENSAYO:	03-oct-22

MUESTRA:	☐ ENTREGADA POR CLIENTE.
	☒ RECOGIDA POR LABORATORIO.

DESCRIPCIÓN MUESTRA: S-1; 3,00-3,60 m; MB

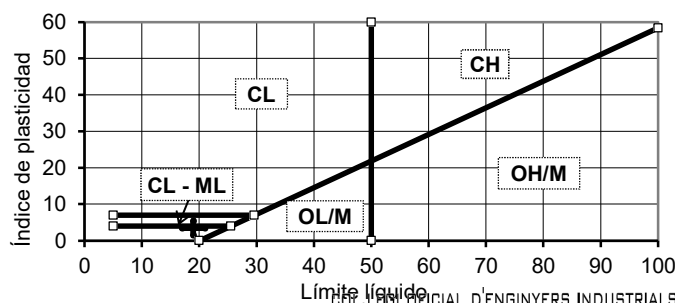


Abertura tamices UNE (mm)	% Acumulado que pasa
100	100,0
80	100,0
63	100,0
50	100,0
40	100,0
25	74,2
20	68,6
12,5	53,0
10	49,8
6,3	46,0
5	44,5
2	41,0
1,6	40,2
1,25	39,4
0,63	37,1
0,4	34,9
0,16	29,3
0,08	24,8

CLASIFICACIÓN S.U.C.S.	
Fracción fina: menor de 0,08 mm	24,8
Fracción arena: 0,08 a 2 mm	16,2
Fracción grava: mayor de 2 mm	59,0

LÍMITE LÍQUIDO	19,0
LÍMITE PLÁSTICO	15,5
ÍNDICE DE PLASTICIDAD	3,5
CLASIFICACIÓN DE CASAGRANDE	CL
% HUMEDAD NATURAL	9,5
ÍNDICE DE FLUIDEZ	-1,7
ÍNDICE DE DESECACIÓN	0,6

OBSERVACIONES: Gravas y arenas con bastantes arcillas. Clasificación SUCS: GC.



Inca, 7 de octubre de 2022.

Director Técnico:
Cristina Maestre Vicens

VISAT
ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022
COL·LEGI D'INGENYERS INDUSTRIALS DE BALEARS
COEIB



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

Los resultados especificados en este documento corresponden exclusivamente al material en

Este informe no debe reproducirse parcialmente sin la autorización por escrito de IGETEC

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

RCPGC 9-2-4/R.1/Mar'01

CODIGO CLIENTE-OBRA: CLIENTE:	22/10052-01	NUM. ENSAYO:	117791
MATERIAL A ENSAYAR:	AJUNTAMENT DE COSTITX		
PROCEDENCIA:	SUELO		
	COSTITX. POLIGONO 1. PARCELA 171		

AJUNTAMENT DE COSTITX
PLAÇA DE LA MARE DE DEU, 15
07144 COSTITX

DESCRIPCIÓN ENSAYO:	Reconocimiento cualitativo de sulfatos solubles en una muestra de suelo , según UNE 103.202:95 ó su equivalente NLT-119:72.		
CÓDIGO:	GEL-21 R.1/Ago'11		

FECHA RECEPCIÓN:	30-sep-02
FECHA INICIO ENSAYO:	03-oct-22
FECHA FINAL ENSAYO:	03-oct-22

MUESTRA:	☐ ENTREGADA POR CLIENTE.
	☒ RECOGIDA POR LABORATORIO.
ALBARÁN:	-

DESCRIPCIÓN MUESTRA:	S-1; 3,00-3,60 m; MB

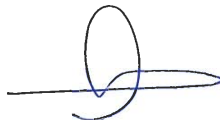
Reconocimiento de sulfatos:

Método para reconocer la existencia de sulfatos solubles, pasándolos a disolución con agua. Los sulfatos disueltos se precipitan con disolución de cloruro de bario.

PRESENCIA DE SULFATOS	
AUSENCIA DE SULFATOS	✓

Inca, 7 de octubre de 2022.

Director Técnico:
Cristina Maestre Vicens



COL.LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS
VISAT
ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022
COEIB



Puede consultar la Diligencia
de Visado de este documento
mediante el CSV:

FV376069-ABB80B4

Los resultados especificados en este documento corresponden exclusivamente al material en

Este informe no debe reproducirse parcialmente sin la autorización por escrito de IGETEC

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

Codis LER:

- Contenedors voluminosos 28m3: 20 03 07
- Contenedors ferralla: 20 01 40
- Contenedors RCD, residus de construcció i demolició 5m3: 17 01 07/ 17 09 04
- Contenedors cúbics de paper/cartró: 15 01 01 / 20 01 01
- Envasos Lleugers: 15 01 02 / 15 01 04 / 15 01 05
- Iglús per vidre: 15 01 07
- Contenedors de 360l per orgànica: 20 02 01 / 20 01 08
- Contenedors de restes de poda: 20 02 01
- Roba i Calçat: 20 01 10
- Grans electrodomèstics RAEE: 20 01 23*
- Oli vegetal: 20 01 25
- Restes amiant: 17 06 01* / 17 06 05*
- Oli mineral: 20 01 26*
- Contenedors fluorescents i llums de vapor: 20 01 21* -31* / 20 01 36-32
- Envasos substàncies perilloses: 15 01 10*
- Pintures, tintes, adhesius i resines perilloses: 20 01 27*
- Piles, bateries, acumuladors: 20 01 33* / 20 01 34
- Dissolvents: 20 01 13*
- Àcids: 20 01 14
- Àlcalis: 20 01 15*
- Plaguicides: 20 10 19*
- Gàbies per RAEE per monitors i pantalles: 20 01 35* -21 / 20 01 36-23
- Gàbies petits electrodomèstics: 20 01 35*-51* / 20 01 36-52
- Contenedors per RAEE equips informàtics i telecomunicacions petits: 20 01 35*-61*

Pé

CODI LER ⁽¹⁾	RESIDUS
03.01.05	Serradures, encenalls, retalls, fusta, taulers de partícules i xapes diferents dels esmentats en el codi 03.01.04.
07.02.03	Residus de Plàstic
08.03.17*	Residus de tòner d'impressió que contenen substàncies perilloses.
08.03.18	Residus de tòner d'impressió diferents dels especificats en el codi 08.03.17
13.02.05	Olis minerals no colorats de motor, de transmissió mecànica i lubricants
13.02.06*	Olis sintètics de motor, de transmissió mecànica i lubricants
15.01.02	Envasos de plàstic
15.01.04	Envasos de metàl·lics
15.01.07	Envasos de vidre
15.01.10*	Envasos que contenen restes de substàncies perilloses o n'estan contaminats
15.01.11*	Envasos metàl·lics, inclosos els recipients a pressió buits que contenen una matriu porosa sòlida perillosa
16.01.03	Pneumàtics fora d'us
16.01.14*	Anticongelants que contenen substàncies perilloses

CODI LER ⁽¹⁾	RESIDUS
16.01.15	Anticongelants diferents als especificats en el codi 16.01.14*
16.01.20	Vidre pla
16.06.04	Piles alcalines (excepte les del codi 16 06 03)
16.06.05	Altres piles i acumuladors
17.01.07	Mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics procedents d'obres
17.02.03	Residus Plàstics
17.06.05*	Materials de construcció que contenen amiant
19.12.02	Metalls ferris
19.12.03	Metalls no ferris
20.01.01	Paper i cartró
20.01.02	Vidre
20.01.10	Roba
20.01.11	Tèxtil

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS



ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

CODI LER ⁽¹⁾	RESIDUS
20.01.13*	Dissolvents
20.01.14*	Àcids
20.01.15*	Àlcalis
20.01.19*	Pesticides i fitosanitaris en general
20.01.21*-31*	Llampades de descàrrega, no LED i fluorescents
20.01.23*-11*	Grans electrodomèstics amb CFC, HCFC, HC o NH3
20.01.23*-12*	Aparells d'aire condicionat
20.01.25	Olis i greixos comestibles
20.01.27*	Pintures, tintes, adhesius i resines que contenen substàncies perilloses
20.01.28	Pintures, tintes, adhesius i resines diferents dels especificats en el codi 20.01.27
20.01.29*	Detergents que contenen substàncies perilloses
20.01.33*	Bateries i acumuladors que contenen Pb, Ni-Cd i Hg
20.01.34	Bateries i acumuladors diferents dels especificats com 20.01.33*

CODI LER ⁽¹⁾	RESIDUS
20.01.35*-13*	Aparells amb oli als circuits o condensadors
20.01.35*-21*	Monitors i pantalles CRT
20.01.35*-22*	Monitors i pantalles: no CRT, no LED
20.01.35*-41*	Grans aparells amb components perillosos
20.01.35*-51*	Petits aparells amb components i piles incorporades
20.01.35*-61*	Petits aparells informàtics i de telecomunicacions amb components
20.01.36-23	Monitors i pantalles LED
20.01.36-32	Llampades LED
20.01.36-42	Grans aparells (resta)
20.01.36-52	Petits aparells (resta)
20.01.40	Metalls
20.02.01	Residus biodegradables (restes de poda)
20.03.03/07	Residus de neteja viària / Residus voluminosos

Pé

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

VISAT

COEIB

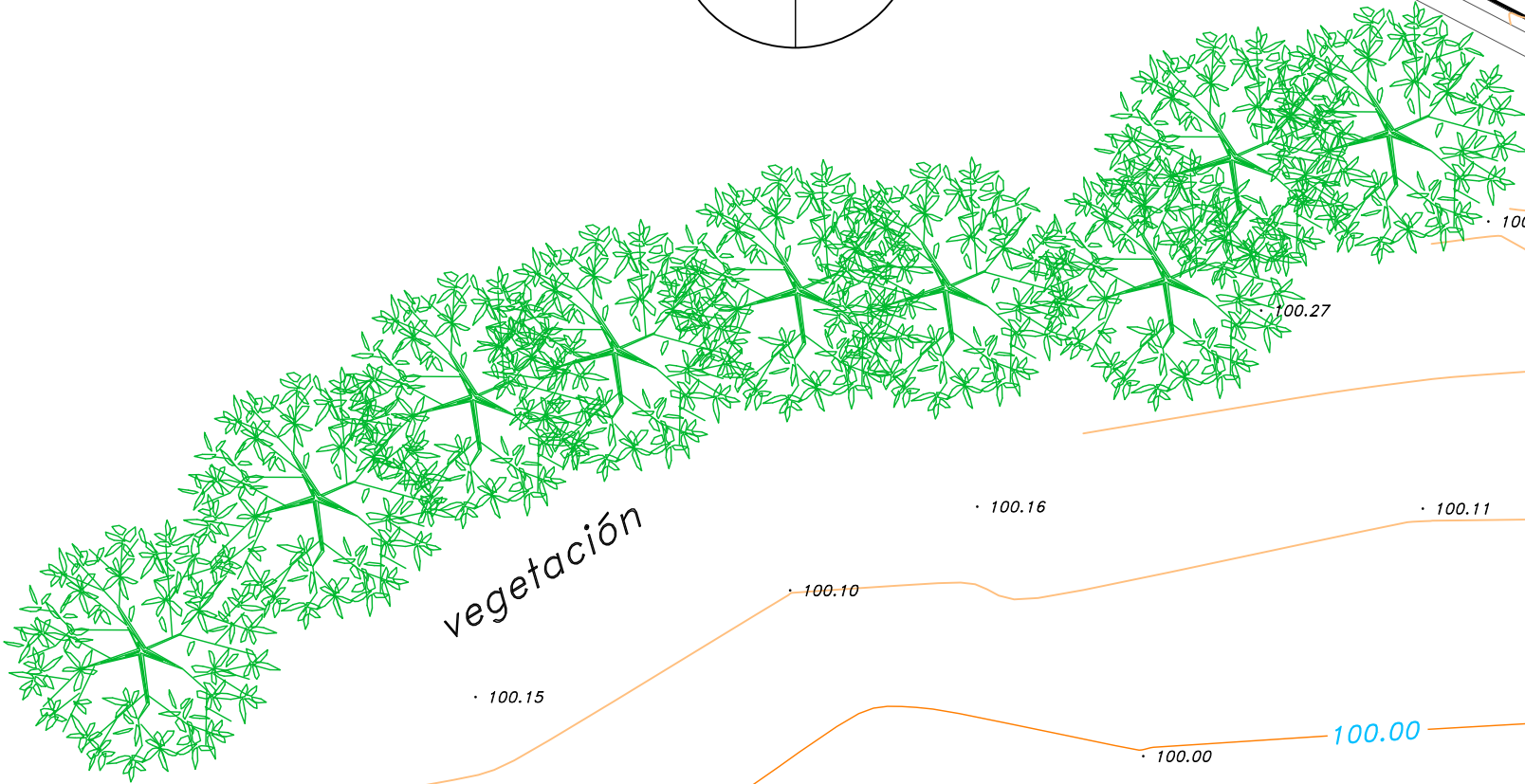
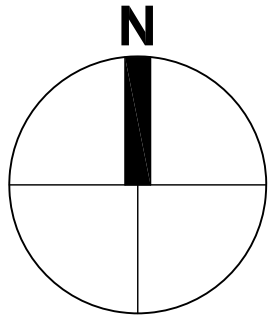
ACTUALIZACION

152268/0002 14/12/2022



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV:

FV376069 - ABB80B4
<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>



PUNT VERD ACTUAL A ENRETIRAR

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE BALEARS

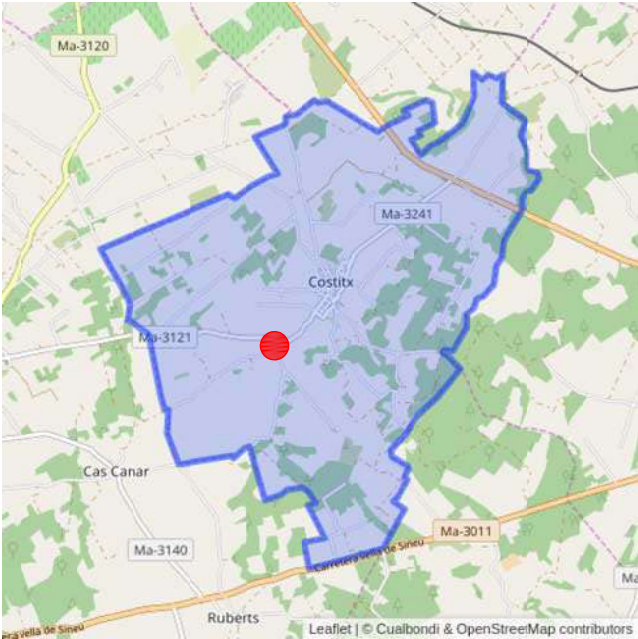
VISAT

COEIB

ACTUALIZACION 152268/0002 14/12/2022

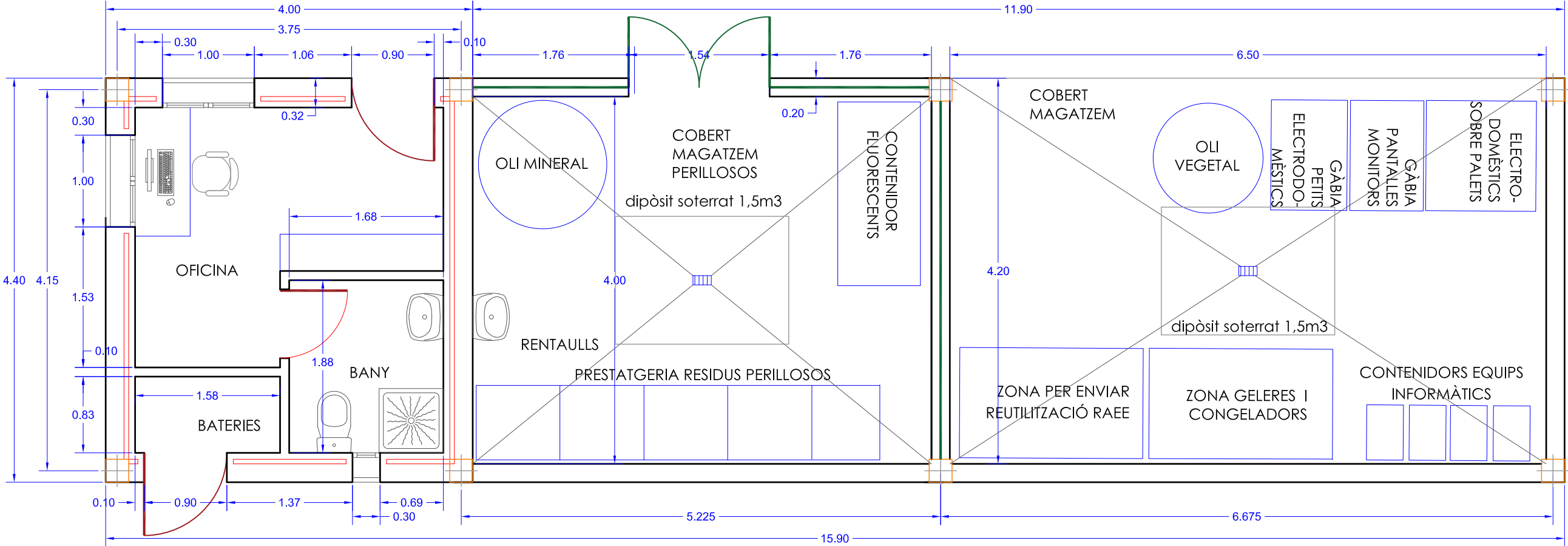
Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento mediante el CSV: **FV376069-ABB80B4**

<http://coeib.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=FV376069-ABB80B4>

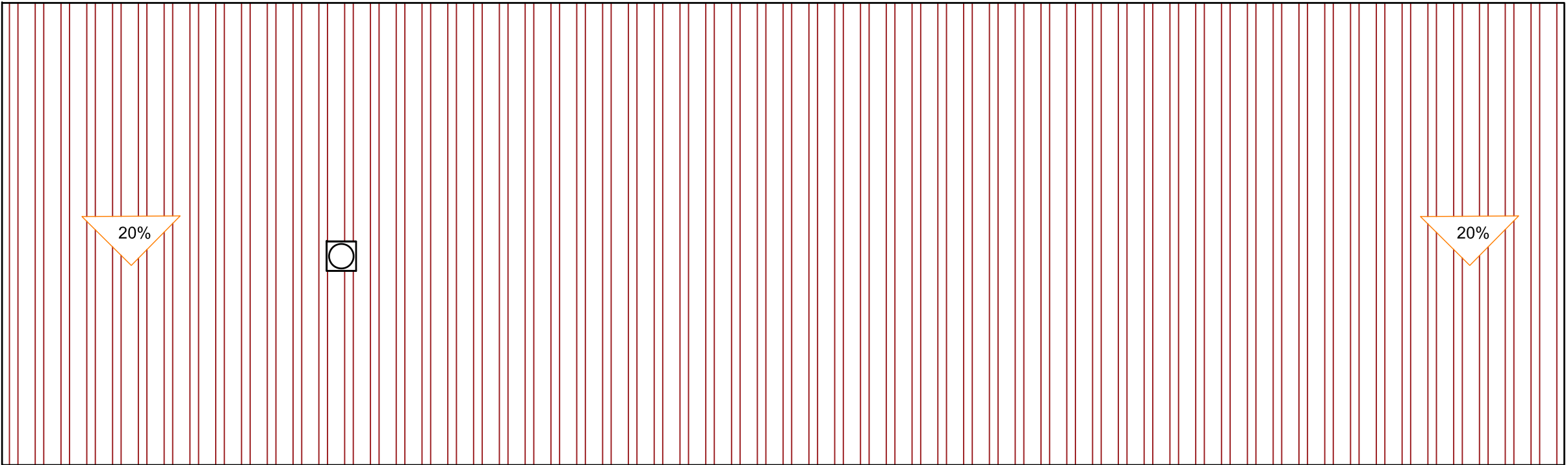


data	OCTUBRE 2022	plànol	escala	TITULAR	AJUNTAMENT DE COSTITX		
tipus	OBR-ACT	1	1: 250				
2270		PROJECTE		INTEGRAT OBRES-ACTIVITAT DESTINAT A DEIXALLERIA (PUNT VERD)			
 C/Llorenç Vilalonga, entr 2 07300 Inca Illes Balears 971 504 368 www.manchoenginyers.com		SITUACIÓ		POLÍGON 1 PARCEL·LA 171			
		TÍTOL		ESTAT ACTUAL, EMPLAÇAMENT I TOPOGRAFIA			
		T.M.		07144 COSTITX		COM. AUTONOMA ILLES BALEARS	
		EL TITULAR		PERE MANCHA SAURINA ENGINYER INDUSTRIAL COL·LEGIAT 606 COEIB			
							

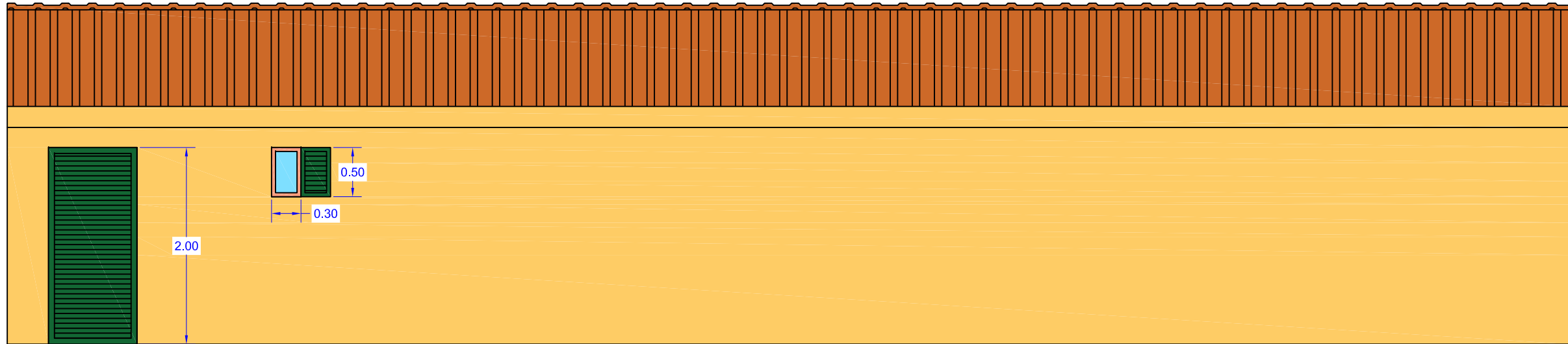
data	OCT 2022	plànol	escala	TITULAR
tipus	OBR-ACT	2	1: 150	
2270		PROJECTE INTEGRAT OBRES-ACTIVITAT DESTINAT A DEIXALLERIA (PUNT VERD)		
 MANCHA ENGINEERS C/Llorenç Vilalonga, entr 2 07300 Inca Illes Balears 971 504 368 www.manchaengineers.com		SITUACIÓ	POLÍGON I PARCEL·LA 171	
		TÍTOL	IMPLANTACIÓ, DISTRIBUCIÓ I COTES	
		T.M.	071 44 COSTITX	COM. AUTONOMA ILLES BALEARS
		EL TITULAR	PERE MANCHA SAURINA ENGINYER INDUSTRIAL COL·LEGIAT 606 COEIB	



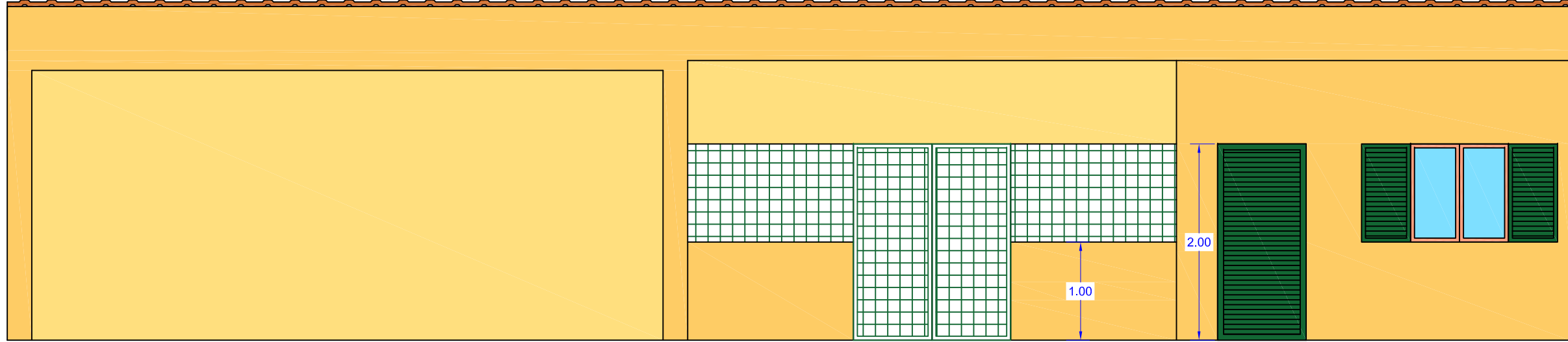
PLANTA BAIXA



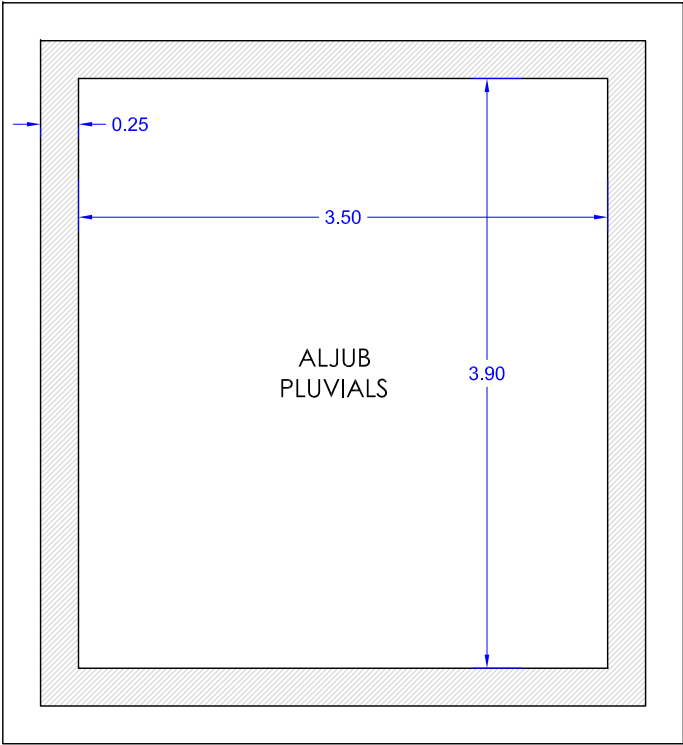
PLANTA COBERTA



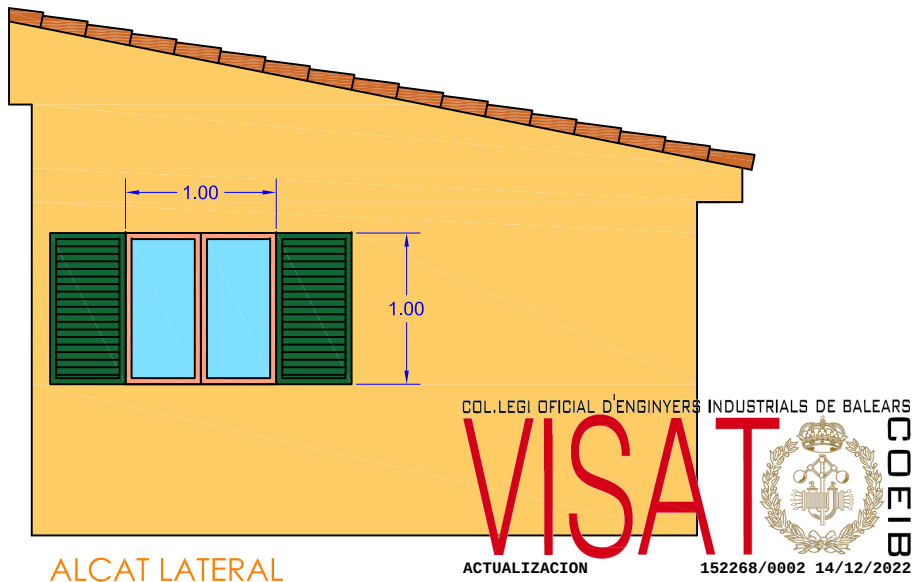
ALÇAT POSTERIOR



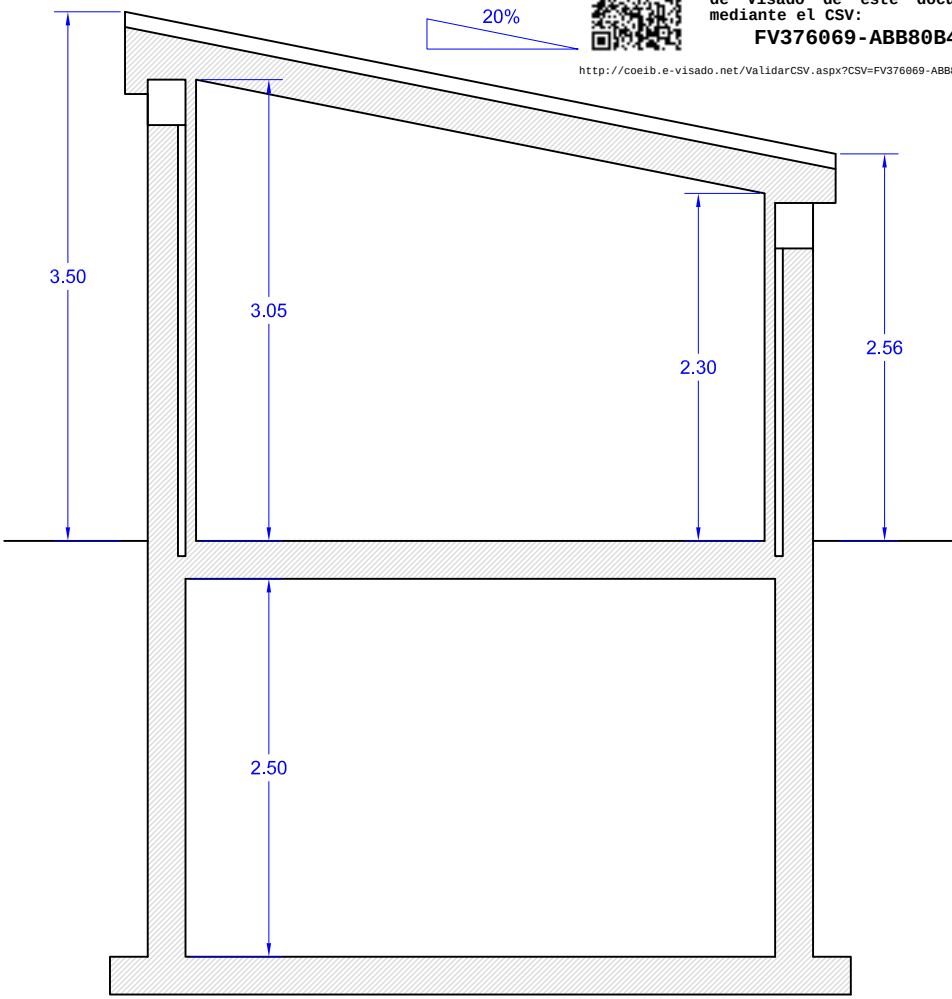
ALÇAT FRONTAL



PLANTA ALJUB

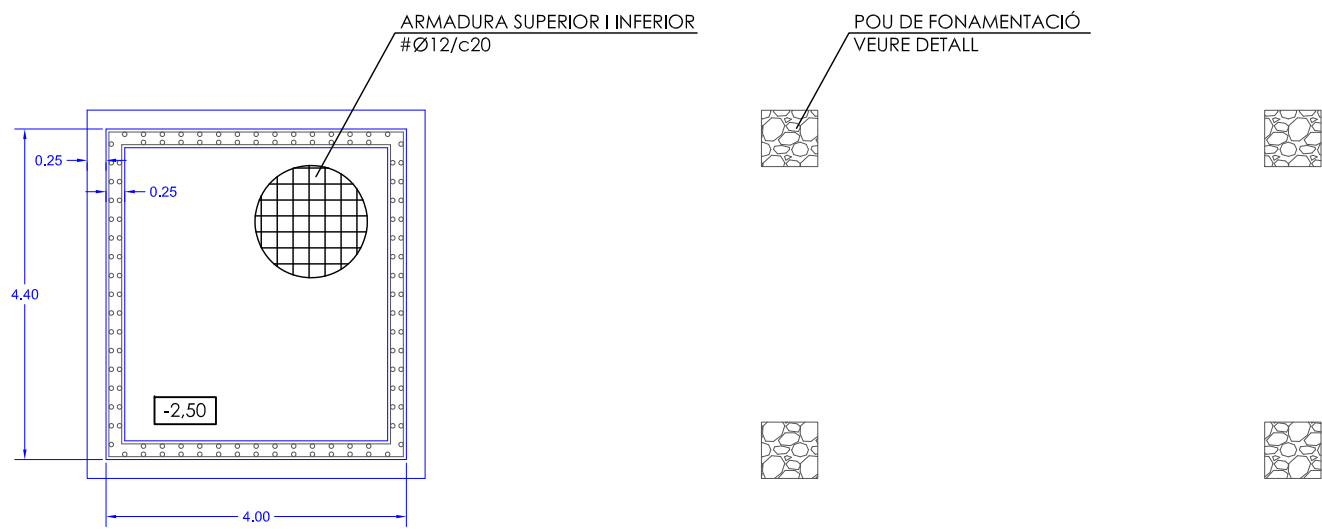


ALÇAT LATERAL

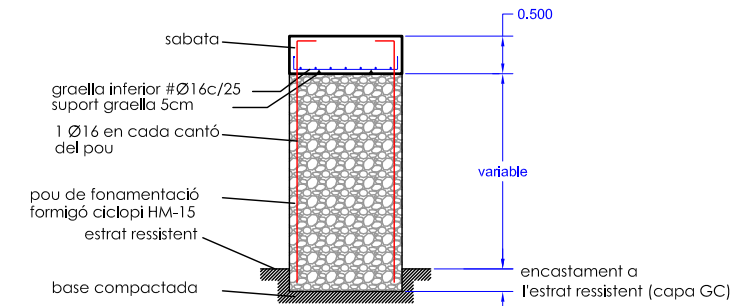


SECCIÓ

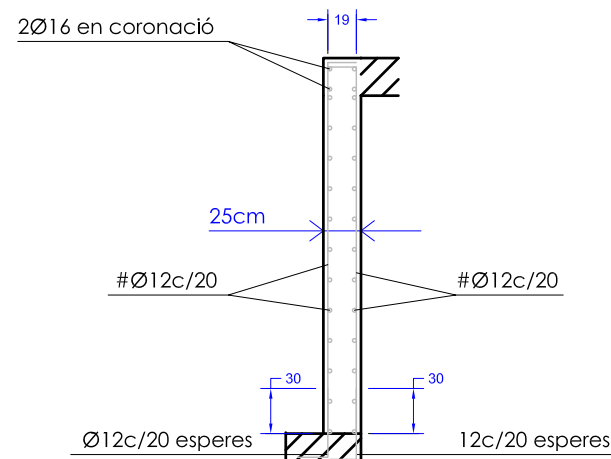
data	OCT 2022	plànol	3	escala	1: 50	TITULAR	AJUNTAMENT DE COSTITX
tipus	OBR-ACT						
2270		PROJECTE		INTEGRAT OBRES-ACTIVITAT DESTINAT A DEIXALLERIA (PUNT VERD)			
 C/Llorenç Vilalonga, entr 2 07300 Inca Illes Balears 971 504 368 www.manchaenginyers.com		SITUACIÓ		POLIGON 1 PARCEL·LA 171			
		TÍTOL		PLANTA BAIXA, COBERTA I ALJUB, ALÇATS I SECCIÓ			
		T.M.		07144 COSTITX		COM. AUTONOMA ILLES BALEARS	
		EL TITULAR		PERE MANCHA SAURINA ENGINYER INDUSTRIAL COL·LEGIAT 606 COEIB			



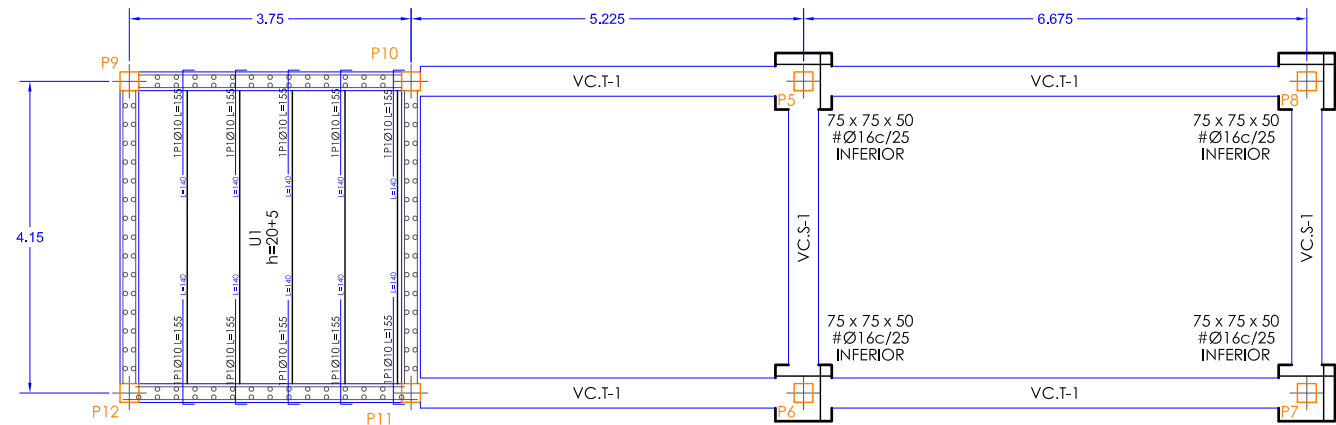
FONAMENTACIÓ. COTA SUPERIOR LLOSA ALJUB -2,50m



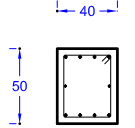
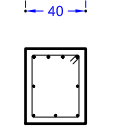
POU DE FONAMENTACIÓ



ARMAT MUR ALJUB



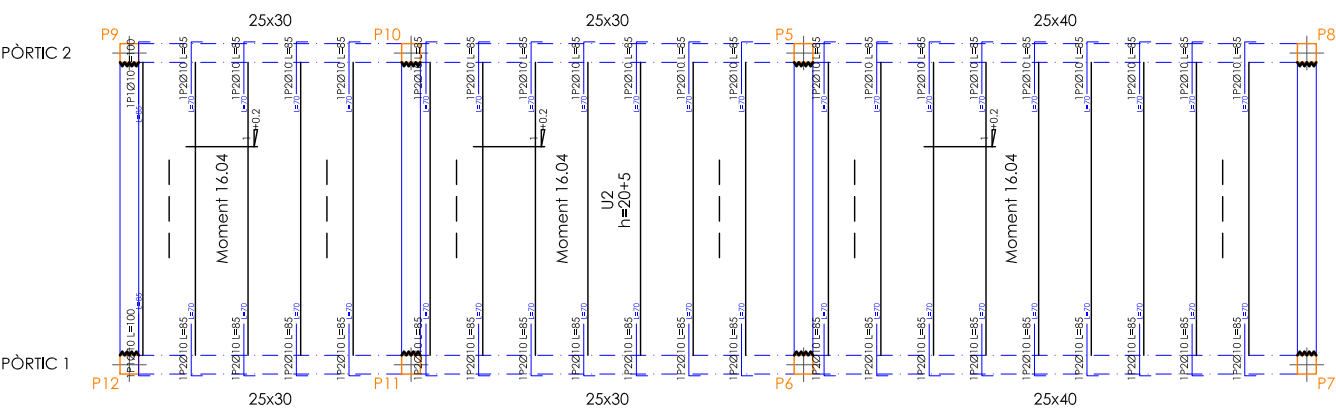
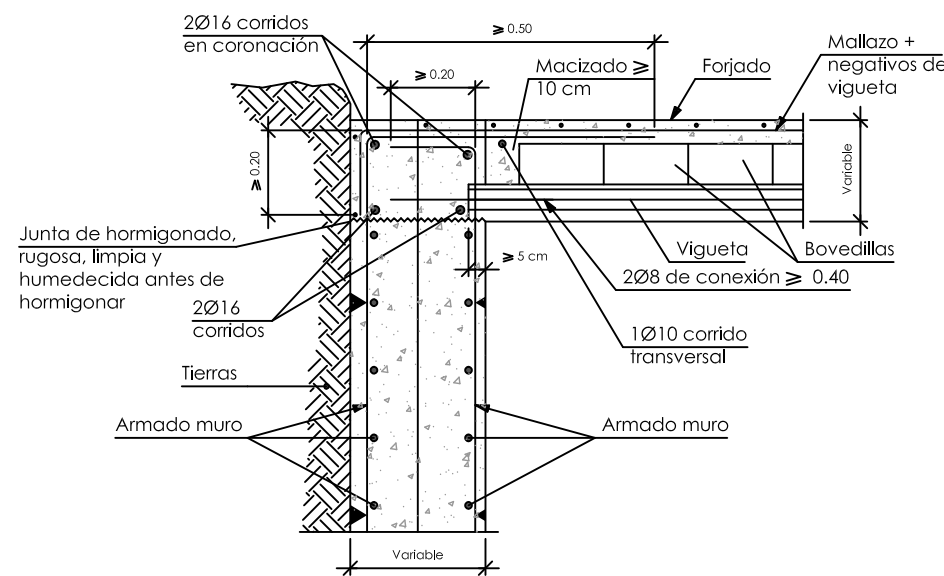
FONAMENTACIÓ. COTA SUPERIOR FORJAT ALJUB ±0,00m

Taula de vigues centradores	
	
VC-S-1	VC-T-1
Arm. sup.: 4Ø16	Arm. sup.: 4Ø16
Arm. inf.: 4Ø16	Arm. inf.: 3Ø12
Arm. pell.: 1x2Ø12	Arm. pell.: 1x2Ø12
Estreps: 1xØ8c/30	Estreps: 1xØ8c/30

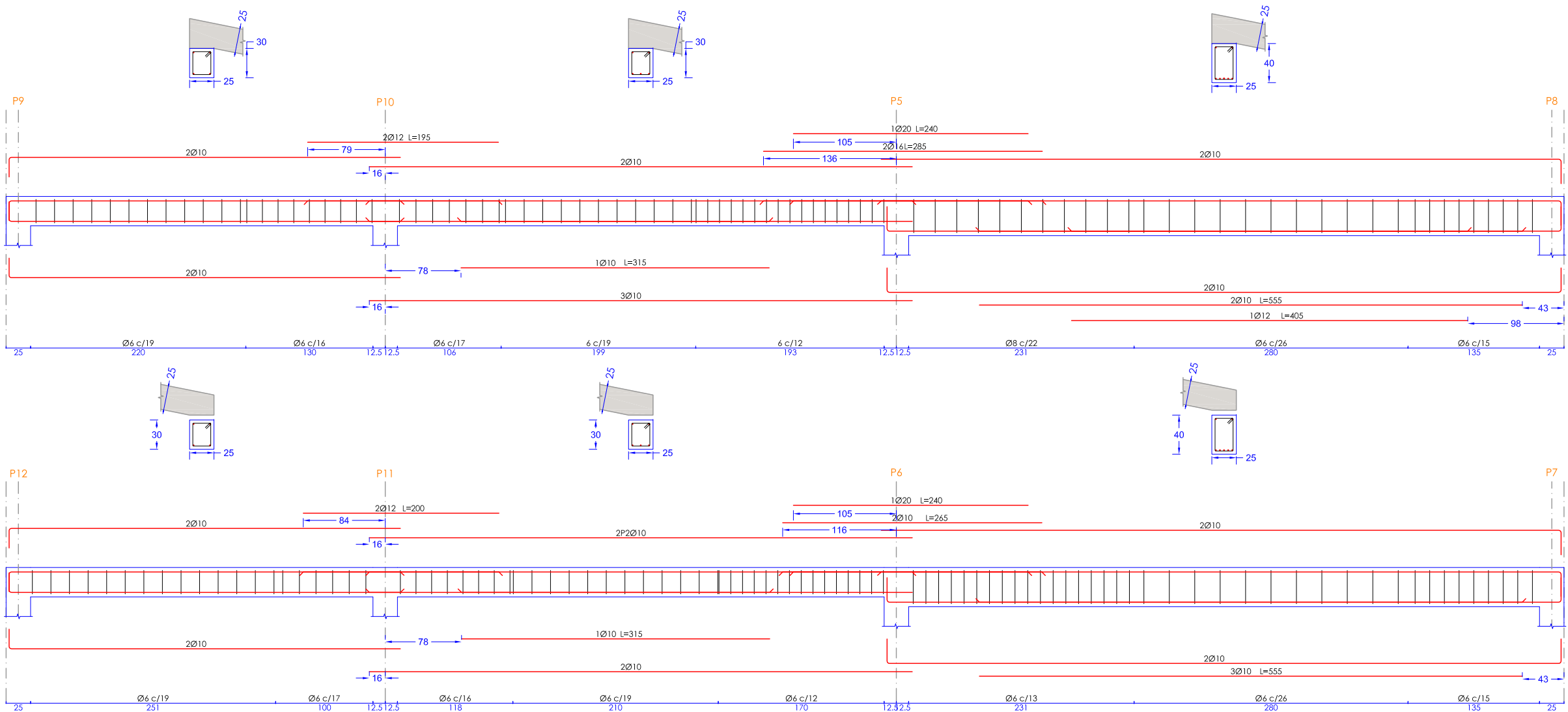
Arrencades
nØxx(aa+bb+cc)
cc
aa
bb

Tabla de características de forjados de viguetas (planta baja y cubierta)
FORJADO DE VIGUETAS PRETENSADAS
Fabricante: CASTELO INTERREX 70 BIGUETA TIPUS 16
Tipo de bovedilla: De hormigón
Canto del forjado: 25 = 20 + 5 [cm] amb mallazo 150 x 150 x 5-B-500T
Intereje: 70 cm (simple) y 81 cm (doble)
Hormigón obra: HA-25, Yc=1.5
Hormigones viguetas: HA-35, Yc=1.4 HA-40, Yc=1.4 HA-45, Yc=1.4
Acero pretensor: AH-1860-R2
Aceros negativos: B 400 S, Ys=1.15-B 500 S, Ys=1.15
Peso propio: 0.305 t/m ² (simple) y 0.346 t/m ² (doble)
Nota 1: El fabricante indicará los apuntalados necesarios y la separación entre sopandas.
Nota 2: Consulte los detalles referentes a enlaces con forjados de la estructura principal y de las zonas macizadas.

Enlace en coronación de muro con forjado unidireccional. Viguetas pretensadas.

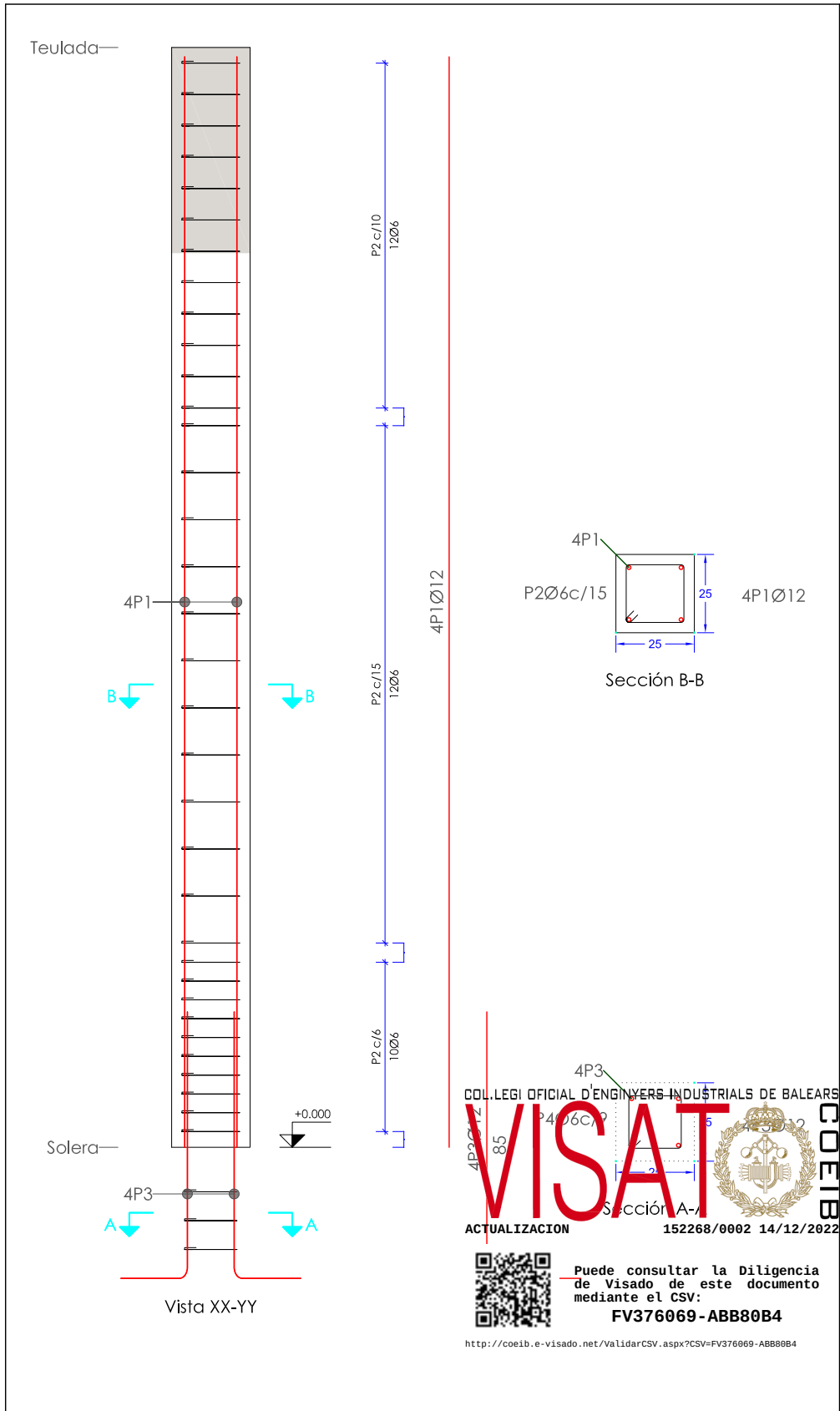


COBERTA INCLINADA



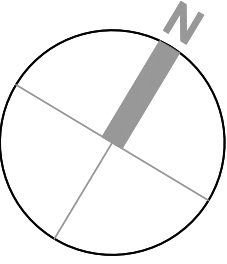
ARMAT BIGUES

ARMAT PILARS

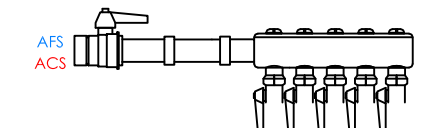


QUADRE DE MATERIALS	
- FORMIGÓ: HA-25/B/20/XC1 EN ESTRUCTURA HA-15/P/40/I EN POU DE FONAMENTACIÓ HL-15/B/20 EN CAPA DE NETEJA	
- ACER: EN ARMADURES B-500-S I MALLAZO B-500-T	
- CONTROL D'EXECUCIÓ: NORMAL	
NOTES IMPORTANTS	
- LES CARACTERÍSTIQUES I VALORS DE RESISTÈNCIA DEL TERRENY QUE S'HAN ADOPTAT PER AL CÀLCUL SÓN LES QUE S'INDIQUEN A L'ESTUDI GEOTÈCNIC REALITZAT PER IGETEC REF. 22/10052-01 DE DATA OCTUBRE DE 2022	
- ES COMPROVARÀ QUE ELS POUS DE FONAMENTACIÓ S'ENCASTEN 20cm, COM A MÍNIM, A L'ESTRAT DENOMINAT CAPA "GC" A L'ESTUDI GEOTÈCNIC ABANS ESMENTAT DE MANERA QUE S'ASSEGURI EL RECOLZAMENT EN DITA CAPA.	
- S'ASSEGURARÀ LA CORRECTA EXECUCIÓ DEL POU AMB LA ENTIBACIÓ NECESSÀRIA DEL COS DEL POU DE FONAMENTACIÓ	
- PEL SANEJAMENT, VEURE PLÀNOL CORRESPONENT	

data	OCT 2022	plànol	escala	TITULAR
tipus	OBR-ACT	4	1: 100	AJUNTAMENT DE COSTITX
2270	PROJECTE	INTEGRAT OBRES-ACTIVITAT DESTINAT A DEIXALLERIA (PUNT VERD)		
	SITUACIÓ	POLIGON 1 PARCEL·LA 171		
	TÍTOL	ESTRUCTURA		
	T.M.	07144 COSTITX	COM. AUTONOMA ILLES BALEARS	
EL TITULAR	PERE MANCHA SAURINA ENGINYER INDUSTRIAL COL·LEGIAT 606 COEB			



DETALL TIPUS COL·LECTOR AIGUA FREDA I CALENTA SANITÀRIA



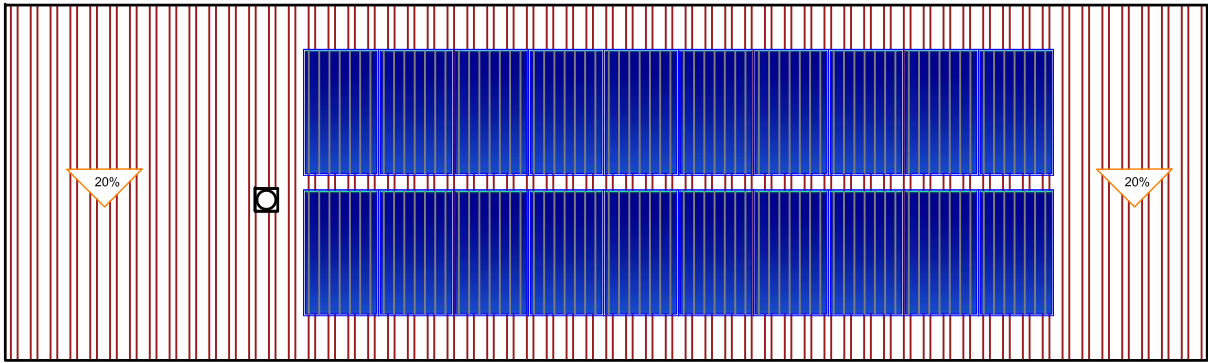
Observacions		Diàmetres utilitzats a la xarxa de petita evacuació	
- Els colzes no tindran un angle >45°		Lavabo (Lvb)	40 mm
- Les canonades s'instal·laran amb pendent > 2%		Vàter amb cisterna (Sd)	110 mm
- Xarxa de condensats amb sífons registrables		Aiguera	40 mm
		Dufxa	40 mm

Referències/dimensiions de peces úniques	
Única	60x60x55 cm
Materials utilitzats per a les canonades	
Escomesa general	Tub de PVC IIS, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m2, segons UNE-EN 1401-1
Col·lector enterrat	Tub de PVC IIS, sèrie SN-2, rigidesa anular nominal 2 kN/m2, segons UNE-EN 1401-1
Canonada ventilació primària	Tub de PVC
Xarxa de petita evacuació	Tub de PVC, sèrie 8, segons UNE-EN 1329-1

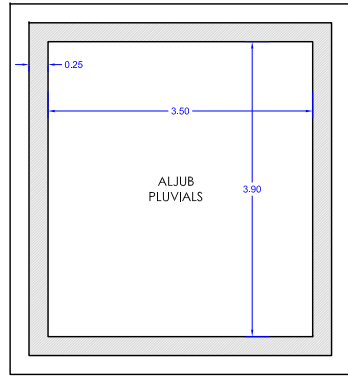
Materials utilitzats per a les canonades	
Escomesa general (1)	Tub de polietilè PE 100, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2
Alimentació	Tub d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 10255
Instal·lació interior	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie S, PN=6 atm, segons UNE-EN ISO 15875-2
Alimentació tèrmica (A.C.S.)	Canal·lització d'escuma elastomèrica

Diàmetres utilitzats en la instal·lació interior	
Aiguera domèstica (Fr)	16 mm
Vàter amb cisterna (Sd)	16 mm
Dufxa	16 mm
Aiguera industrial (Fnd)	20 mm

data	OCTUBRE 2022	plànol	5	escala	1: 100	TITULAR	AJUNTAMENT DE COSTITX
tipus	OBR-ACT						
2270	PROJECTE		INTEGRAT OBRES-ACTIVITAT DESTINAT A DEIXALLERIA (PUNT VERD)				
 C/Llorenç Vilallonga, entr 2 07300 Inca Illes Balears 971 504 368 www.manchoenginyers.com	SITUACIÓ		POLÍGON 1 PARCEL·LA 171				
	TÍTOL		PLANTA BAIXA: INSTAL·LACIONS				
	T.M.		07144 COSTITX		COM. AUTONOMA ILLES BALEARS		
	EL TITULAR				PERE MANCHA SAURINA ENGINYER INDUSTRIAL COL·LEGIAT 606 COEIB		

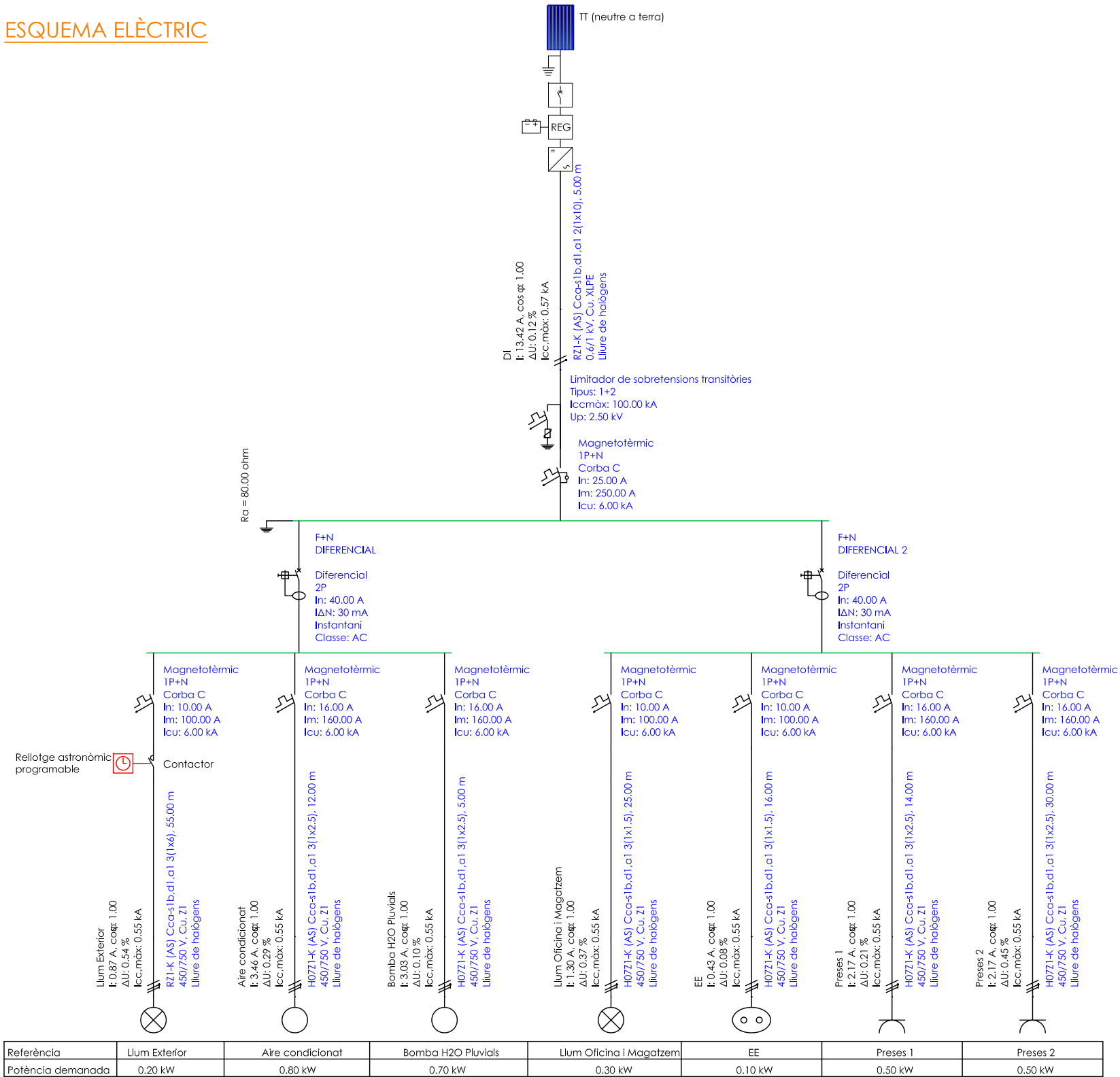


COBERTA

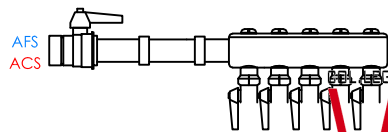


ALJUB

ESQUEMA ELÈCTRIC



DETALL TIPUS COL·LECTOR AIGUA FREDA I CALENTA SANITÀRIA



Legenda	
	Quadre elèctric
	Preses dades
	Interruptor
	Endallús general 16A II / estancitat
	Enllumenat d'emergència 155m
	Punt de llum/aplic 20W
	Projector Milon S 80W Asimètric 4000K BENITO ajustat a 10W i carqu
	LLUMINÀRIA 1x40W ESTANCA WT1200 LED40S/840 PSU L1200 PHILIPS Recorregut d'evacuació <25m
	Aigua potable PE-Xa
	Escomesa aigua Ø32 PE
	Pluvials
	Sanejament
	Extintor pols ABC 21A 113B 6kg

Observacions	
- Els colzes no tindran un angle >45°	40 mm
- Les canonades s'instal·laran amb pendent > 2%	110 mm
- Xarxa de condensats amb sifons registrables	40 mm
Referències/dimensiions de pericons	
Única	60x60x55 cm

Materials utilitzats per a les canonades	
Escomesa general	Tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m2, segons UNE-EN 1401-1
Col·lector enterrat	Tub de PVC llis, sèrie SN-2, rigidesa anular nominal 2 kN/m2, segons UNE-EN 1401-1
Canonada ventilació primària	Tub de PVC
Xarxa de petita evacuació	Tub de PVC, sèrie B, segons UNE-EN 1329-1

Materials utilitzats per a les canonades	
Escomesa general (1)	Tub de polietilè PE 100, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2
Alimentació	Tub d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 10255
Instal·lació interior	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, PN=6 atm, segons UNE-EN ISO 15875-2
Aïllament tèrmic (A.C.S.)	Camisa aïllant d'escuma elàstica

Diàmetres utilitzats en la instal·lació interior	
Aigüera domèstica (Fr)	16 mm
Vàter amb sistema (Sd)	16 mm
Duïxa	16 mm
Aigüera industrial (Fnd)	20 mm

data		OCT 2022		plànol	escala	TITULAR		
tipus		OBR-ACT						
2270				PROJECTE		INTEGRAT OBRES-ACTIVITAT DESTINAT A DEIXALLERIA (PUNT VERD)		
 C/Llorenç Villalonga, entr 2 07300 Inca Illes Balears 971 504 368 www.manchaenginyers.com				SITUACIÓ		POLÍGON 1 PARCEL·LA 171		
				TÍTOL		PLANTA ALJUB I COBERTA. INSTAL·LACIONS I ESQUEMA ELÈCTRIC		
				T.M.		07144 COSTITX	COM. AUTONOMA ILLES BALEARS	
				EL TITULAR		PERE MANCHA SAURINA ENGINYER INDUSTRIAL COL·LEGIAT 606 COEIB		

Pàgina 395