DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
SERVEIS TECNICS

EXPEDIENT
2022/000001/2398

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 1 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Ajuntament
de Berga

PROJECTE CONSTRUCTIU

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

Desembre de 2023

PINEARQ

PINEARQ SLP.

Albert de Pineda i Álvarez

Arquitecte

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 2 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

ÍNDEX DEL PROJECTE

1.- MEMÒRIA

Amb els següents Annexos:

Annex 1 - Característiques Generals
Annex 2 - Estudi bàsic de Seguretat i Salut
Annex 3 - Pla de treball de l'obra
Annex 4 - Programa de control de qualitat
Annex 5 - Estudi de gestió de Residus
Annex 6 - Justificació de preus
Annex 7 – Càlculs estructurals
Annex 8 - Justificació del compliment del CTE
Annex 9 - Reportatge fotogràfic
Annex 10 - Estudi de costos d'explotació i manteniment en relació al seu regim d'utilització (art. 148 LCSP)
Annex 11 - Proposta de millores tècniques, ambientals i de qualitat de l'obra
Annex 12 - Pressupost per al coneixement de l'administració
Annex 13 – Estudi lumínic
Annex 14 – Línies de vida

2.- PLÀNOLS

Contingut dels plànols

IMPLANTACIÓ

A0.0.01 Situació
A0.0.02 Emplaçament

ESTAT ACTUAL I ENDERROCS

A1.0.01 Planta baixa (platea). Estat actual i enderrocs
A1.0.02 Planta amfiteatre. Estat actual i enderrocs
A1.0.03 Planta sota coberta (equips HVAC). Estat actual i enderrocs
A1.0.04 Planta coberta. Estat actual i enderrocs
A1.0.05 Seccions generals. Estat actual i enderrocs

DEFINICIÓ ARQUITECTÓNICA DE LA INTERVENCIÓ

A3.0.01 Planta baixa (platea). Estat modificat final
A3.0.02 Planta amfiteatre. Estat modificat final
A3.0.03 Planta sota coberta (equips HVAC). Estat modificat final
A3.0.04 Planta coberta. Estat modificat final

A4.0.01 Seccions generals. Estat modificat final
A4.0.02 Seccions detall. Estat modificat final
A4.0.03 Detall escala exterior. Estat modificat final

3.- PLEC DE CONDICIONS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 3 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

4.- PRESSUPOST

Pressupost General

1.- Amidaments
2.- Justificació de preus
3.- Quadres de preus
4.- Pressupost Detallat
5.- Resum General de Pressupost

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 4 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Ajuntament de Berga

VOL I. MEMÒRIA

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

Desembre de 2023

PINEARQ

PINEARQ SLP.

Albert de Pineda i Álvarez

Arquitecte

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 5 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

1.- MEMÒRIA

Amb els següents Annexos:

Annex 1 - Característiques Generals
Annex 2 - Estudi bàsic de Seguretat i Salut
Annex 3 - Pla de treball de l'obra
Annex 4 - Programa de control de qualitat
Annex 5 - Estudi de gestió de Residus
Annex 6 - Justificació de preus
Annex 7 – Càlculs estructurals
Annex 8 - Justificació del compliment del CTE
Annex 9 - Reportatge fotogràfic
Annex 10 - Estudi de costos d'explotació i manteniment en relació al seu regim d'utilització (art. 148 LCSP)
Annex 11 - Proposta de millores tècniques, ambientals i de qualitat de l'obra
Annex 12 - Pressupost per al coneixement de l'administració
Annex 13 – Estudi lumínic
Annex 14 – Línies de vida

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 6 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

1.- ANTECEDENTS

Amb data 21 de novembre de 2023 la junta de govern local, mitjançant l'Expedient numero X2023002944, acorda adoptar l'acord següent:

Adjudicar el Contracte administratiu menor de servei que té per objecte la REDACCIÓ DE L'ACTUALITZACIÓ DEL PROJECTE DE SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INTAL.LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA amb PINEARQ, S.L.P amb CIF B61500682.

2.- OBJECTE

Es redacta el present projecte amb la finalitat de definir els paràmetres de sectorització d'incendi de les instal·lacions de climatització situades a la coberta del Teatre Municipal de Berga.

3.- ORDRE DE REDACCIÓ

L'Ajuntament de Berga ha encarregat a PINEARQ SLP la redacció de l'actualització del projecte constructiu per a la sectorització de l'àmbit d'instal·lació sota-coberta del teatre municipal de Berga.

4.- RESUM D'ESTUDIS TÈCNICS PRECEDENTS, QUE SERVEIXEN DE BASE PER A LA REDACCIÓ DEL PRESENT DOCUMENT

Per la redacció de la present memòria s'han tingut en compte els estudis que es detallen a continuació:

- Inspecció visual in situ.
- Cartografia de la zona a escala 1:1.000.
- Plànols d'aixecament de l'estat actual de l'edifici.
- Pla d'autoprotecció del teatre municipal de data març de 2013.

5.- DESCRIPCIÓ DE l'IMMOBLE

L'edifici afectat pel present projecte és un edifici de planta baixa més dues plantes pis i golfes.

L'estructura és de parets de càrrega de pedra de maçoneria i obra ceràmica.

La coberta és d'estructura metàl·lica a dues aigües amb revestiment de teula àrab ceràmica.

L'interior varia segons cada pis.

6.- TITULARITAT DE DEL BÉ O IMMOBLE

El Teatre Municipal de Berga és un bé de domini públic, propietat de l'Ajuntament de Berga.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

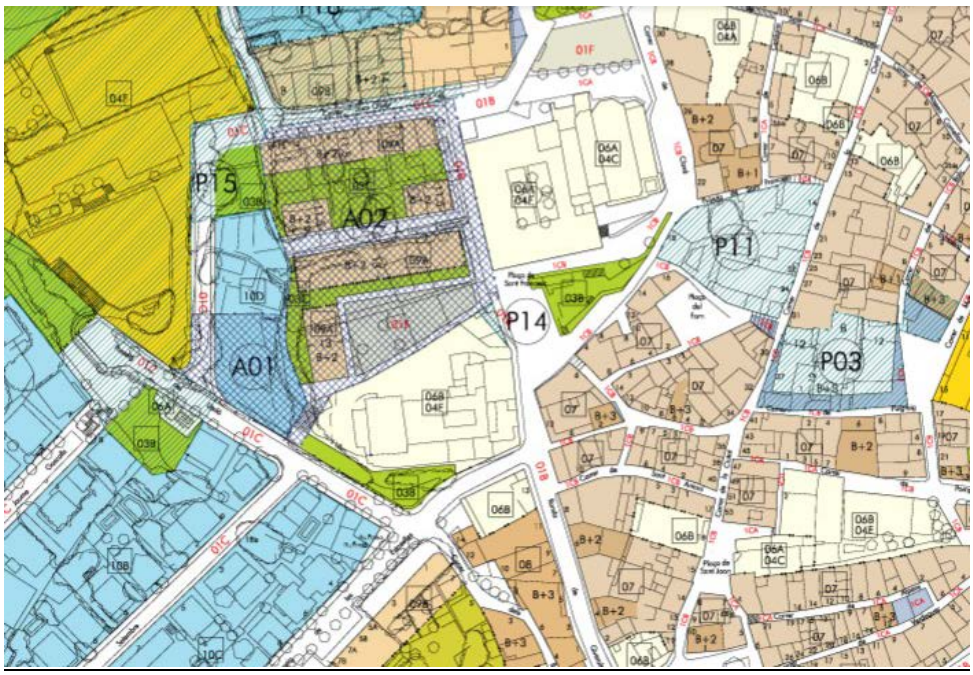
Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 7 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

7.- SITUACIÓ URBANÍSTICA

Planejament Urbanístic vigent:

Text Refós del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Berga aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Barcelona en sessions de 15 de setembre i 15 de desembre de 2004 i publicat al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya núm. 4341, del dia 11 de març de 2005.



Classificació i Qualificació:

Sòl urbà
Sistemes urbanístics. Sistema d'equipaments. Equipament múltiple (Clau 04K)
Zona d'edificis a conservar. Subzona d'edificis monumentals catalogats (clau 6B)

8. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les zones d'intervenció (sota coberta) actualment estan plantejades per a un accés en termes de manteniment, per tant l'accés a aquest durant les feines prèvies a enderrocs i adequacions hauran de realitzar-se sense sobrecarregar la subestructura de suportació existent (biguetes i taulells de fusta).
S'inspeccionarà la totalitat de l'estructura per tal d'assegurar el procediment d'enderroc del fals sostre i pavimentació existents amb seguretat.

Es farà una comprovació de la desconnexió total de l'enllumenat i canonades frigorífiques existents previ a l'inici del desmuntatge i enderroc.

Un cop hagin estat preses aquestes precaucions es procedirà a seguir els diferents passos que s'expliquen seguidament i que han de garantir una correcte preparació de l'enderroc:

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 8 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

En primer lloc, caldrà retirar les butaques del pati central i laterals necessàries per tal de poder instal·lar les bastides corresponents. En cas que alguna butaca es consideri no necessari el seu desmuntatge es protegirà mitjançant lona de polietilè o similiar.

Es realitzarà el muntatge de la bastida per generar una plataforma de treball a aproximadament 250cm de distancia respecte al fals sostre existent.

Arribat aquets punt, es procedirà a la retirada de totes les instal·lacions existents per sota del fals sostre (enllumenat, reixes ventilació, difusors...).

Paral·lelament es procedirà a generar l'obertura de buit de 1 m d'ample per 2 m d'alçada en façana exterior est de fàbrica vista (veure plànols d'enderrocs). Previ apuntalament i col·locació de la llinda, es tallarà amb disc l'obertura i posteriorment s'enderrocarà amb mitjans manuals. També s'instal·larà l'escala metàl·lica exterior, que dona accés des del terrat inferior.

Tot seguit, es procedirà a l'enderroc del fals sostre així com la seva suportació de biguetes i paviment de fusta.

S'instal·larà el contenidor de runa de 9m3 a la cantonada entre Ronda de Queralt i Passeig de les Estaselles i connectarà amb la terrassa superior mitjançant baixant de runa. En aquest punt, també es durà a terme el muntatge d'una barana de seguretat a base de taulons i perfils metàl·lics per impedir la caiguda de runa al carrer.

Un cop finalitzat l'enderroc de fals sostre existent i s'hagi retirat totes les instal·lacions es procedirà a instal·lar l'estructura de suportació de biguetes recolzades sobre les encavallades existents i el tancament RF horitzontal de Panell Sandwich.
A continuació s'instal·larà la relliga metàl·lica sobre l'estructura existent per a manteniment dels climatitzadors.

En paral·lel es podrà executar el cel ras fono-absorbent inferior (costat sala) i la protecció RF 120 de les biguetes de suportació del Panell Sandwich RF-120.

Un cop finalitzat el tancament de panell Sandwich, es procedirà a instal·lar els conductes i les comportes tallafocs per cadascun dels difusors així com els difusors segons documentació gràfica. Aquesta actuació es realitzarà també per als conductes de retorn de sala; tot segons documentació tècnica del fabricant.

Acabada la instal·lació dels difusors, es procedirà a la instal·lació del nou l'enllumenat de superfície segons replanteig establert en la documentació gràfica.

Finalitzades les obres de compartimentació i instal·lacions, es procedirà a la pintura del fals sostre fono-absorbent, reparació i aplicació de motllures perimetrals, així com reparació i pintat de paviment existent per deixar la sala correctament finalitzada i en servei.

Paral·lelament es faran les actuacions de compartimentació d'incendis del magatzem de decorats (local de risc especial alt segons CTE DB-SI); segons documentació grafica. Aquestes actuacions corresponen a la creació de dos vestíbuls d'independència vers la sala principal del teatre, així com la instal·lació de les cortines irrigades a la zona de l'escenari.

En cas d'execució de les obres en diferents fases, aquestes es realitzaran segons els LOTS especificats en pressupost.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 9 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

9.- CLASSIFICACIÓ DE LES OBRES

De conformitat amb l'article 232 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic i l'article 12 del Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals les obres que es volen portar a terme es classifiquen, segons l'objecte i naturalesa com a:

Obres de primer establiment, reforma, restauració, rehabilitació o gran reparació.
(Són obres de primer establiment les que donen lloc a la creació d'un bé immoble. Són obres de reforma el conjunt d'obres d'ampliació, millora, modernització, adaptació, adequació o reforç d'un bé immoble ja existent. Són obres de restauració les que tenen per objecte reparar una construcció conservant-ne l'estètica, respectant-ne el valor històric i mantenint-ne la funcionalitat. Són obres de reparació les necessàries per esmenar un menyscabament produït en un bé immoble per causes fortuïtes o accidentals. Quan afectin fonamentalment l'estructura resistent tenen la qualificació de gran reparació i, en cas contrari, de reparació simple.)

10.- GEOLOGIA I GEOTÈCNIA

Les obres que es volen portar a terme de no suposen intervenció en el sistema global de sustentació de l'edifici ni impliquen obres d'excavació o fonamentació per la qual cosa no s'ha realitzat estudi geotècnic.

11.- JUSTIFICACIÓ DEL DIMENSIONAMENT I DISPOSICIÓ DEL CONJUNT DE LES OBRES

A l'Annex 2: Es realitza l'Estudi bàsic de Seguretat i Salut
A l'Annex 5: Es realitza l'Estudi de gestió de Residus.

12.- PROGRAMA D'OBRA. TERMINIS D'EXECUCIÓ

El programa d'obra s'especifica en a l' Annex número 3 d'aquesta memòria.

Es proposa com a termini d'execució per a la totalitat de les obres, el de 4 mesos a partir de l'aixecament de l'Acta de Replanteig.

Un cop acabades les obres es realitzarà l'Acta de Recepció, a partir de la qual, s'obrirà un període de garantia establert segon PCAP i en defecte la LCSP 9/2017.

13.- RESUM DE PRESSUPOSTOS

Pressupost d'Execució Material

El Pressupost d'Execució Material puja a la quantitat de: 340.179,30 € (TRES-CENTS QUARANTA MIL CENT SETANTA-NOU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)

Desglossat en TRES lots segons:

Lot 01: 281.504,41 €
Lot 02: 16.800,63 €
Lot 03: 41.874,26 €

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 10 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Pressupost d'Execució per Contracta

El Pressupost d'Execució per Contracta puja a la quantitat de: 489.824,18 € (QUATRE-CENTS VUITANTA-NOU MIL VUIT-CENTS VINT I QUATRE AMB DIVUIT CÈNTIMS)

Desglossat en TRES lots segons:

Lot 01: 405.338,20 €
Lot 02: 24.191,23 €
Lot 03: 60.294,75 €

14.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

De conformitat amb la Disposició Addicional 4a de la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'Edificació les titulacions acadèmiques i professionals habilitants per exercir la funció de coordinador de seguretat i salut en obres d'edificació, durant l'elaboració del projecte i l'execució de l'obra, seran les d'arquitecte, arquitecte tècnic, enginyer o enginyer tècnic, d'acord amb les seves competències i especialitats.

Atès el que preveu l'article 4 del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció, l'Annex 2 de la memòria incorpora l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, ja que les obres previstes no estan incloses en algun des supòsits següents:

RD 1627/1997	PROJECTE
Pressupost d'execució per contracta superior a 450.759,08 €	405.338,20 €
Duració estimada de les obres superior a 30 dies laborables, requerint en algun moment més de 20 treballadors simultàniament.	Duració estimada de les obres superior a 30 dies laborables. En cap moment hi haurà més de 20 treballadors simultàniament a l'obra.
Volum de la mà d'obra estimada superior a 500	Volum de la mà d'obra estimada de 400 jornades (10 operaris x 40 jornades).
Obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.	No es realitzen obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.

15.- LLEI 3/2007, DE 4 DE JULIOL, DE L'OBRA PÚBLICA

De conformitat amb l'article 2 de la llei 3/2007, de 4 de juliol, de l'obra pública, és obra pública i està subjecte a la citada llei:

1. És obra pública, als efectes d'aquesta llei, el resultat d'un conjunt de treballs d'enginyeria civil destinat a complir una funció econòmica o tècnica, el qual té per objecte un bé immoble, tant si es tracta d'obres de nova planta com de transformació, de restauració o de reforma. En aquests darrers casos, és obra pública si el conjunt de treballs té un caràcter d'intervenció total o parcial que produeixi una variació essencial.

2. Resten exclosos del concepte d'obra pública el conjunt de treballs o d'actuacions que té com a resultat una obra de construcció o d'edificació i les obres d'urbanització. Aquestes darreres obres es regeixen pel que disposa la legislació urbanística.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 11 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Per a la tipologia de l'obra a executar cal considerar-la obra de construcció o edificació i per tant està exclosa del compliment de la Llei de l'obra pública.

16.- NORMATIVA D'ACCESSIBILITAT

L'obra prevista al present projecte consisteix en la sectorització contra incendis de la sala del teatre. Per tant l'obra no té com a finalitat la construcció o rehabilitació de l'immoble i no generarà espais o itineraris que estarien subjectes a les disposicions de la Llei 13/2014, de 30 d'octubre, d'accessibilitat o al Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat i el Reial Decret 505/2007, de 20 d'abril.
Les obres, un cop finalitzades, no afectaran l'accessibilitat de la via pública de l'entorn de l'immoble.

17.- LLEI DE CONTRACTES DEL SECTOR PÚBLIC I CLASSIFICACIÓ CPV

La contractació administrativa de les obres es realitzarà d'acord amb Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic.

17.1.- Classificació CPV

De conformitat amb el Reglament (CE) 213/2008 de la Comissió, de 28 de novembre de 2007 (DOUE de 15 de març de 2008), el codi CPV del contracte és:

CPV 45421146-9 "Instalación de falsos techos".
CPV 45343000-3 "Trabajos de instalación de dispositivos de protección contra incendios"
CPV 45316000-5 "Trabajos de instalación de sistemes de alumbrado y señalización"
CPV 45213316-1 "Trabajos de instalación de pasarelas"

17.2.- Solvència econòmica i financera i tècnica o professional i classificació del Contractista

D'acord amb l'article 77.1 a) de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP), per contractar obres de pressupost inferior a 500.000 euros no és requisit indispensable exigir la classificació. En aquests casos, l'empresari pot acreditar la seva solvència indistintament mitjançant la seva classificació com a contractista d'obres en el grup o subgrup de classificació corresponent al contracte o bé acreditant el compliment dels requisits específics de solvència que exigeixen l'anunci de licitació o la invitació a participar en el procediment i que es detallen als plecs del contracte.

La classificació del contractista a efectes d'acreditar la seva solvència de conformitat amb el text citat anteriorment és la següent:

	LCSP 9/2017	Segons RD 773/2015 (Disp. Transitòria segona i tercera)
Grup:	O	O
Subgrup:	1	1
Categoria:		2

17.3.- No fraccionament i divisió en lots

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 12 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Les obres projectades constitueixen una obra completa d'acord amb l'article 13 .3 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic i l'article 13 Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals, susceptible d'ésser lliurada al servei públic una vegada acabada, reunint els requisits de l'article 125 del Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

Per tant no hi ha fraccionament del contracte en els termes que estableix l'article 99.2 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic.

Atès el que estableix a l'article 99.3 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic, es considera no recomanable la divisió en lots al tractar-se d'un contracte d'obra que per la seva tipologia i la poca envergadura econòmica i d'espai impediria el correcte desenvolupament de la mateixa. En aquest sentit la divisió en lots dificultaria l'execució correcta des del punt de vista tècnic i posaria en risc la seva execució ja que la tipologia de l'obra implica la coordinació de l'execució de diferents prestacions que esdevindria inassolible si es dividís en lots.

17.4.- Supervisió del Projecte

L'article 235 de la Llei 9/2017 preveu que abans de l'aprovació del projecte, quan el pressupost base de licitació del contracte d'obres sigui igual o superior a 500.000 euros, IVA exclòs, els òrgans de contractació han de sol·licitar un informe de les corresponents oficines o unitats de supervisió dels projectes encarregades de verificar que s'han tingut en compte les disposicions generals de caràcter legal o reglamentari i la normativa tècnica que siguin aplicables per a cada tipus de projecte.
En els projectes de pressupost base de licitació inferior a l'assenyalat, l'informe té caràcter facultatiu, llevat que es tracti d'obres que afectin l'estabilitat, la seguretat o l'estanquitat de l'obra, cas en què l'informe de supervisió és igualment preceptiu.

Caldrà la supervisió del present projecte ja que les obres previstes afecten l'estabilitat, la seguretat o d'estanquitat de l'obra.

18.- AFECTACIONS

No es preveuen afectacions durant l'execució de l'obra més enllà de l'àmbit estricte de l'obra i en moments molt puntuals per a l'accés de vehicles a aquesta.

19.- CONTROL DE QUALITAT

A l'annex 4 es detalla el control de qualitat i documentació tècnica requerida.

20.- CONSIDERACIONS FINALS

20.1.- Compliment de la normativa vigent

En la redacció del projecte s'ha tingut en compte que aquest compleixi la normativa vigent, que es detalla en el capítol II del Plec de Condicions.

El projecte incorpora la documentació necessària pel tipus d'obra a executar i dóna compliment, en quant a documentació necessària, a allò exigit al l'article 233 de la Llei

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 13 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic i als articles 24 a 33 del Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals.

20.2.- Revisió de preus

No hi haurà cap revisió de preus per cap motiu ni concepte si el Plec de Clàusules Administratives no ho indica explícitament.

20.3.- Justificació dels preus adoptats, costos directes i indirectes i compliment de les condicions salarials dels treballadors/es de conformitat amb el conveni col·lectiu

Per a l'elaboració dels preus continguts al projecte s'ha utilitzat com a base el banc de preus de l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya, adaptant-los a les peculiaritats de l'obra i de l'entorn i ajustant-los als preus de mercat.
En aquest sentit es considera que el pressupost del projecte és adequat als preus del mercat.
A l'annex número 6 del projecte, es justifiquen els preus de les unitats d'obra.

Al pressupost base de licitació s'han desglossat els costos directes i indirectes i altres despeses eventuals i el costos salarials estimats a partir del conveni laboral.
D'acord amb 100.2 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP) el pressupost base de licitació desglossa els costos directes i indirectes i altres despeses eventuals calculades per a la seva determinació. El càlcul dels costos directes i indirectes s'ha establert de conformitat amb l'article 130 del Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques (RGLCAP) i es resumeix en el quadre següent:

Concepte	Import
Total costos directes:	323.952,89€
Total costos indirectes:	16.226,41€
Total pressupost d'execució material (c. directes + c. indirectes):	340.179,30 €
13% Despeses generals	44.223,31 €
6% Benefici industrial:	20.410,76 €
Suma:	75.001,36 €
21% IVA:	85.010,81 €
Total pressupost d'execució per contracta:	489.824,18 €
Total despeses indirectes (costos indirectes + despeses generals)	**60.449,72 €**

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 14 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

De conformitat amb l'article 100.2 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP) el pressupost base de licitació indica de manera desglossada i amb desagregació de gènere i categoria professional els costos salarials estimats a partir del conveni laboral de referència.

Els costos salarials estimats al pressupost del projecte s'adeqüen al Conveni col·lectiu de treball de la indústria de la construcció i obres públiques de la província de Barcelona per als anys 2017-2021 (codi de conveni núm. 08001065011994) publicat al BOPB de 29/03/2019 i la RESOLUCIÓ de 15 de maig de 2019, per la qual es disposa la inscripció i la publicació de les taules salarials per a l'any 2019 del Conveni col·lectiu de treball de la indústria de la construcció i obres públiques de la província de Barcelona (BOPB 22/05/2019) i altres despeses de costos salarials aplicables, atès el desglossat dels costos laborals que consten en el quadre de descomposts del projecte.

Denominació	Categoria	Retribució anual	Retribució mensual (12 mesos)	Retribució per hores (160 h/mes)	Altres despeses de personal*	Total despeses personal	Preus de mà d'obra de projecte
Oficial de 1a.	(Grup 4)	26.585,61	2.215,47	13,85	5,21	**19,05**	**31,20**
Oficial de 2a.	(Grup 3)	24.848,01	2.070,67	12,94	4,87	**17,81**	**-**
Manobre	(Grup 1)	22.625,56	1.885,46	11,78	4,43	**16,21**	**26,04**

*Altres despeses de personal	
Seguretat social, formació...	33,50%
Absències suplències, vacances i similars	1,10%
Antiguitats	3,00%
Total altres despeses de personal	37,60%

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 15 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

21.- RESIDUS

A l'Annex 5, s'especifica el volum de residus generats per l'obra i l'abocador on es transportaran, en compliment del Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, que regula la producció i gestió de residus de la construcció i de la demolició.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 16 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

CONCLUSIÓ

Amb els documents que formen el projecte, s'estima suficientment detallat per poder realitzar l'expedient administratiu, contractació i efectiva execució de les obres projectades.

Berga, desembre de 2023.

37722023E ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682)

Firmado digitalmente por 37722023E ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Notario: AMADOR LOPEZ BALIÑA/Núm Protocolo: 287/Fecha Otorgamiento: 31/01/2017, cn=37722023E ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), givenName=ALBERTO, sn=DE PINEDA ALVAREZ, serialNumber=IDCES-37722023E, 2.5.4.97=VATES-B61500682, ou=ADMINISTRADOR, o=PINEARQ, S.L.P., c=ES
Fecha: 2024.01.30 09:44:31 +01'00'

Albert de Pineda i Álvarez
Arquitecte
Col·legiat núm. 10.662-03 (COAC)

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 17 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

ANNEX 1: Característiques generals

Obra: Sectorització de l'àmbit d'instal·lacions sota coberta del Teatre Municipal

Municipi: Berga

Comarca: Berguedà

Tipus d'obra: Rehabilitació

Obres definides:

Lot 1
- Treballs previs
- Enderrocs, i gestió de residus
- Paleteria
- Serralleria
- Instal·lació elèctrica i d'enllumenat
- Instal·lació climatització
- Revestiments
- Seguretat i salut
- Control de Qualitat

Lot 2
- Treballs previs
- Ignifugació estructura
- Seguretat i salut
- Control de Qualitat

Lot 3
- Treballs previs
- Enderrocs, i gestió de residus
- Paleteria
- Serralleria
- Instal·lació elèctrica i d'enllumenat
- Instal·lació protecció contra incendis
- Revestiments
- Seguretat i salut
- Control de Qualitat

	TOTAL	Lot 1	Lot 2	Lot 3
Pressupost d'Execució Material:	**340.179,30 €**	281.504,41 €	16.800,63 €	41.874,26 €
Pressupost d'Execució per Contracta (IVA inclòs):	**489.824,18 €**	405.338,20 €	24.191,23 €	60.294,75 €

Termini d'Execució:

PRIMERA FASE (Lot 1) : 4 mesos
SEGONA FASE (Lot 2): 3 setmanes
TERCERA FASE Lot 3): 2 mesos i 2 setmanes

Personal previst per l'execució de les obres:

10 treballadors/es

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 18 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

ANNEX 2: Estudi bàsic de Seguretat i Salut

01.- DADES DE L'OBRA

1.1 **Tipus d'obra:** Obres per a la compartimentació de les instal·lacions en coberta del Teatre municipal de Berga.

1.2 **Emplaçament:** Ronda de Queralt, núm 15. 08600 Berga.

1.3 **Superfície actuació:** 500 m2.

1.4 **Promotor:** AJUNTAMENT DE BERGA

1.5 **Facultatiu/s autor del Projecte:** Albert de Pineda i Álvarez, Arquitecte.

1.6 **Tècnic de Seguretat i Salut:** Promotor.

1.7 **Termini d'execució:** 120 dies.

1.8 **Número de treballadors:** 10 treballadors.

1.9 **Volum de mà d'obra:** 960 hores.

1.10 **Xifra del pressupost d'execució material de l'obra:** 340.179,30 €.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 19 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

02.- DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

2.1 Topografia:

La zona és de topografia amb desnivell, es troba dins de la trama urbana.

2.2 Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades:

Disposa dels serveis de clavegueram, aigua i electricitat.

2.3 Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres:

L'accés es farà per la Ronda de Queralt de 4 metres d'amplada aproximadament.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 20 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

03.- COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

3.1.- INTRODUCCIÓ

3.2.- PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

3.3.- IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

3.4.- MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

3.5.- PRIMERS AUXILIS

3.6.- NORMATIVA APLICABLE

3.1.- INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment. Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

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

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

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 21 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

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

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

3.2.- PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
f) La recollida dels materials perillosos utilitzats

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 22 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes

h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball

i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms

j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

a) Evitar riscos

b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar

c) Combatre els riscos a l'origen

d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut

e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica

f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill

g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball

h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual

i) Donar les degudes instruccions als treballadors

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

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

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 23 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures

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

3.3.- IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.3.1 MITJANS I MAQUINARIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal.lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitjes, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 24 de 460
SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

3.3.2 TREBALLS PREVIS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.3 ENDERROCS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 25 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

3.4 MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

3.3.5 FONAMENTS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 26 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalçaments
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.6 ESTRUCTURA

- Interferències amb Instal.lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

3.3.7 RAM DE PALETA

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 27 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

(escales, plataformes)

- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.8 COBERTA

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.9 REVESTIMENTS I ACABATS

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 28 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.10 INSTAL·LACIONS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

3.3.11 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

1 Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball

2 Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible

3 Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades

4 Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió

5 Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió

6 Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 29 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

moviments de terres subterranis

7 Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic

8 Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit

9 Treballs que impliquin l'ús d'explosius

10 Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 30 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

3.4.- MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.4.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntalaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col.locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 31 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

- Col.locació de xarxat en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

3.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 32 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

3.5.- PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

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

3.6.- NORMATIVA APLICABLE

Directiva 92/57/CEE de 24 de Junio (DO: 26/08/92)

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles

RD 1627/1997 de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)

Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción

Transposició de la Directiva 92/57/CEE

Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques

Ley 31/1995 de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)
Prevención de riesgos laborales
Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

RD 604/2006 en modificación de RD 39/1997 de 17 de enero (BOE: 31/01/97) Reglamento de los Servicios de Prevención

RD 485/1997 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo

RD 486/1997 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 33 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

En el capítol 1 excloeix les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.

Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)

RD 487/1997 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores

RD 488/97 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización

RD 664/1997 de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo

RD 665/1997 de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

RD 1215/1997 de 18 de julio (BOE: 07/08/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball

Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)

O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52)

Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción

Modificacions: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53) O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 34 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956

O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º (BOE: 03/02/40)
Reglamento general sobre Seguridad e Higiene
O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II (BOE:05/09/70; 09/09/70)

Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica

Correció d'errades: BOE: 17/10/70

O. de 20 de septiembre de 1986 (BOE: 13/10/86)

Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene

Correcció d'errades: BOE: 31/10/86
O. de 16 de diciembre de 1987 (BOE: 29/12/87)

Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación

O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)

Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado

O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77) Reglamento de aparatos elevadores para obras
Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)

O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88)

Intrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras

Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)

O. de 31 de octubre de 1984 (BOE: 07/11/84)

Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

O. de 7 de enero de 1987 (BOE: 15/01/87)

Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

RD 1316/1989 de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 35 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo

O. de 9 de marzo de 1971 (BOE: 16 i 17/03/71) Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo
Correcció d'errades:BOE: 06/04/71
Modificació:BOE: 02/11/89

O. de 12 de gener de 1998 (DOG: 27/01/98)

S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció

Resolucions aprovatòries de Normes tècniques Reglamentàries per a diferents mitjans de protecció personal de treballadors

- *R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos*
- *R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos*
- *R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores*
  Modificació: BOE: 24/10/75
- *R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad*
  Modificació: BOE: 25/10/75
- *R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos. Modificació: BOE: 27/10/75*
- *R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras*
  Modificació: BOE: 28/10/75
- *R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vias respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales. Modificació: BOE: 29/10/75*
- *R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vias respiratorias: filtros mecánicos. Modificació: BOE: 30/10/75*
- *R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vias respiratorias: mascarillas autofiltrantes. Modificació: BOE: 31/10/75*
- *R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vias respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco. Modificació: BOE: 01/11/75*
- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)

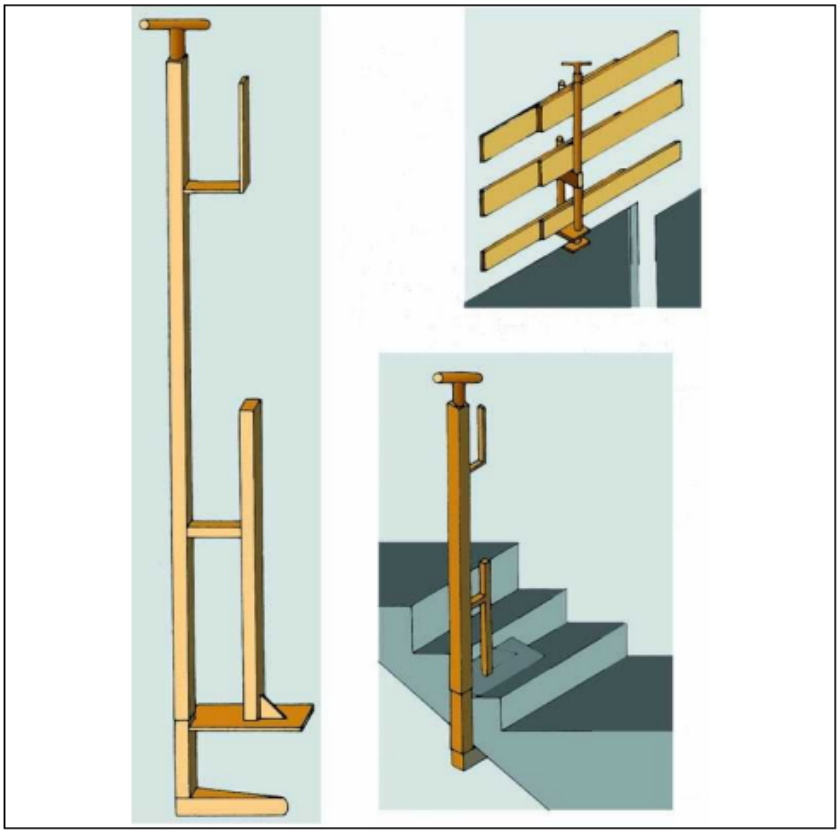
AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 36 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

4.- DETALLS GRÀFICS

Baranes de seguretat
Amb sergent 1

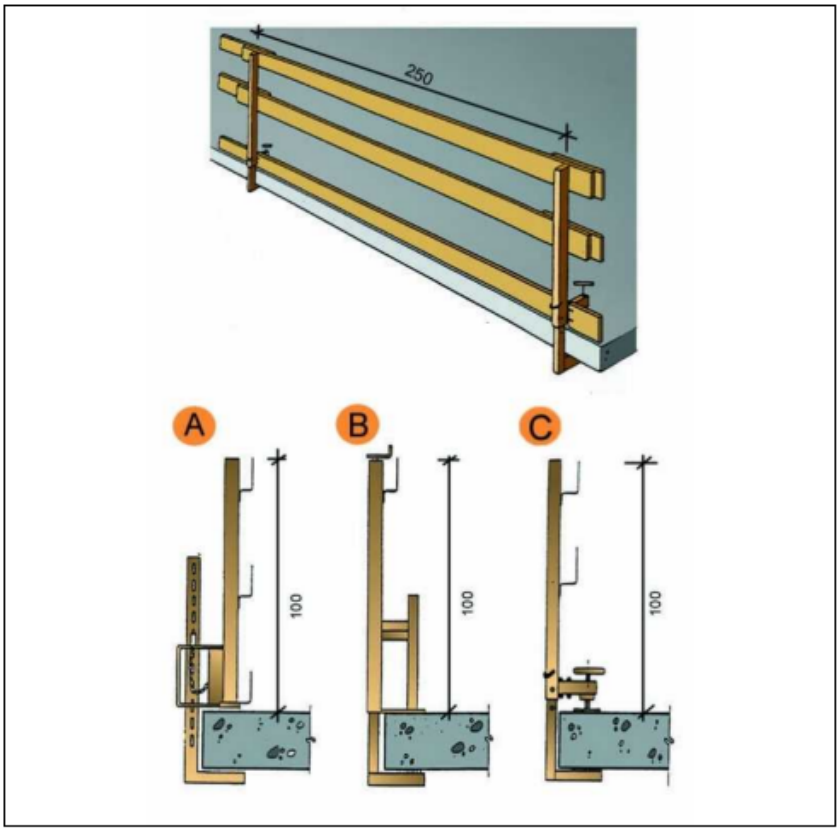


AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 37 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Baranes de seguretat
Amb sergent 2

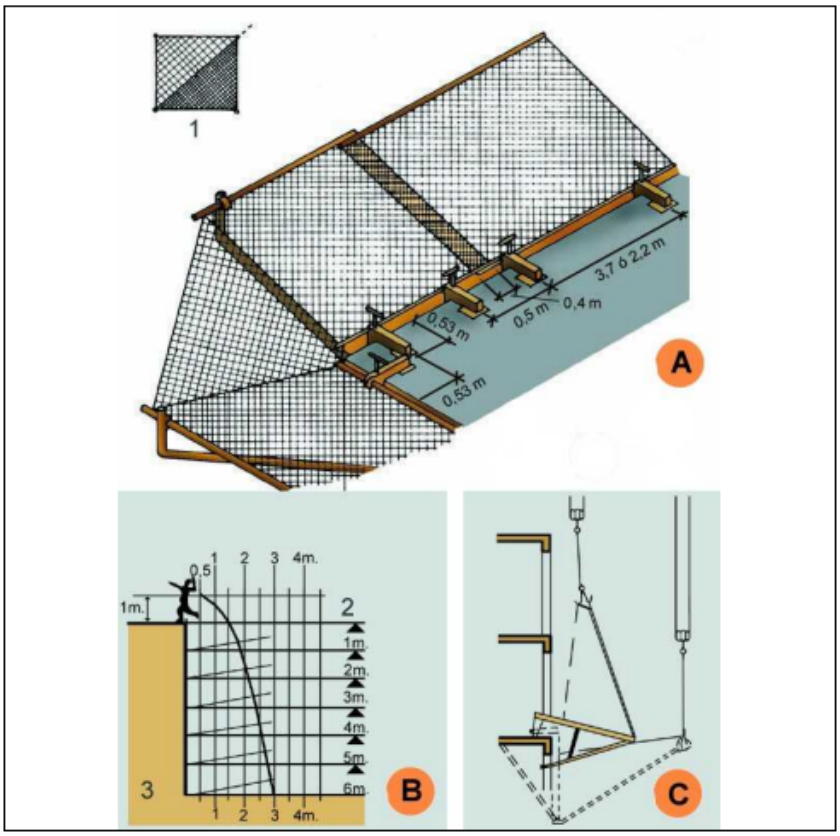


AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 38 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Xarxes Horitzontals
Detall 1

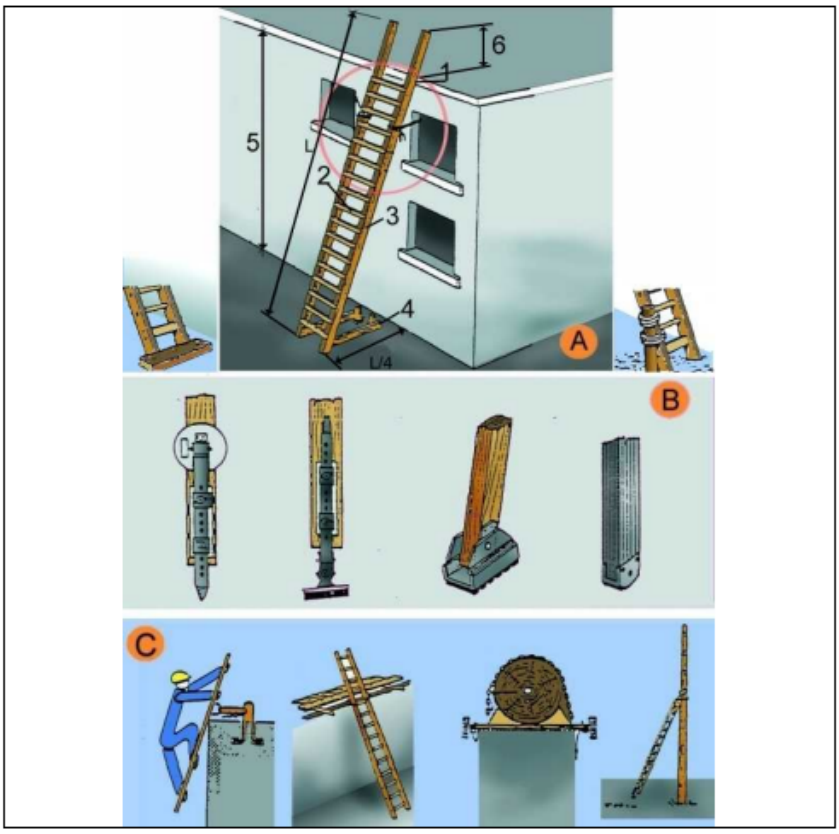


AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 39 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Escales de mà
Detalls

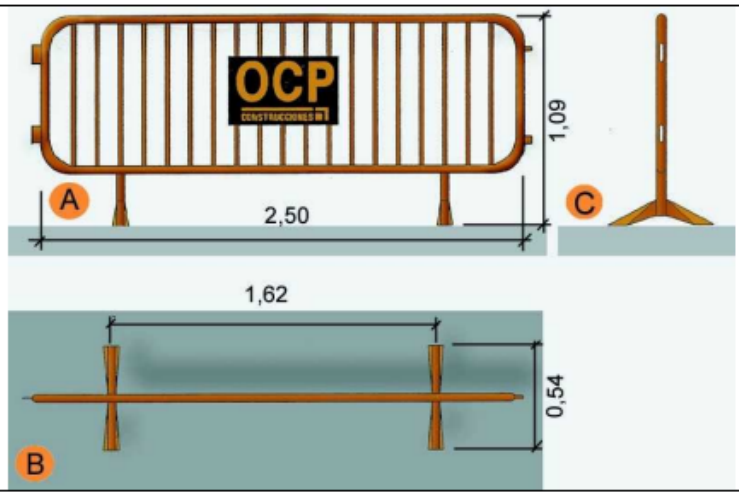


AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 40 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Tanques
Tanca peatonal



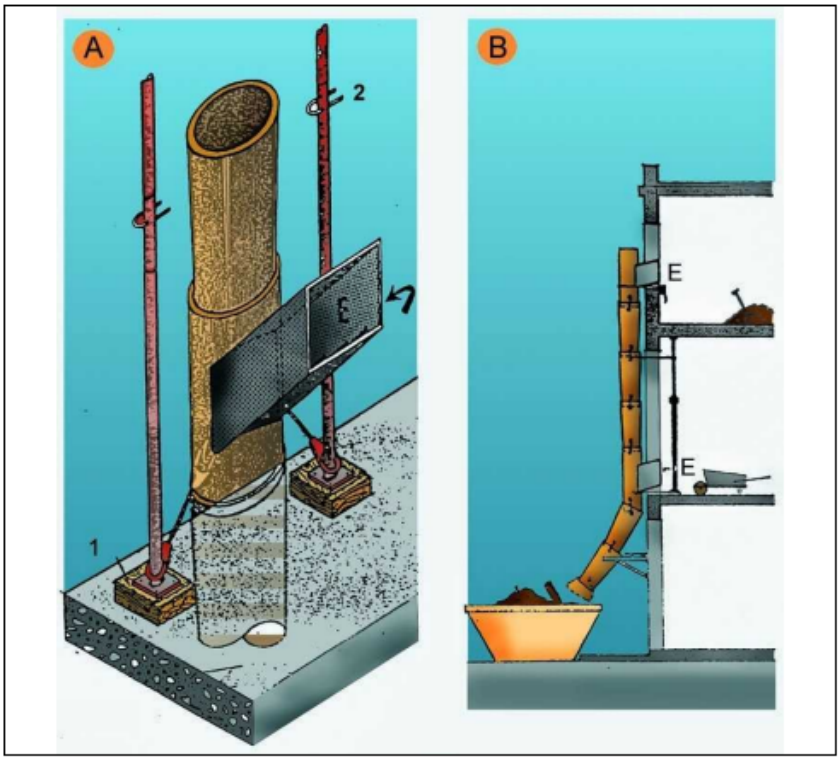
A. Planta
B. Alçat
C. Perfil

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 41 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Baixants d'enderrocs
Esquema 1

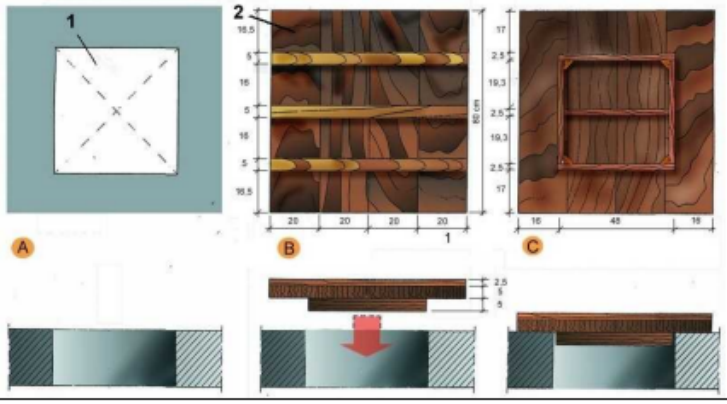


AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 42 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Tapes en forats de forjats
Tapes de fusta



A. PLANTA
1. Forat horitzontal de 50 cm. x 50 cm.

B. CARA EXTERNA
2. Tapa de fusta armada clavada

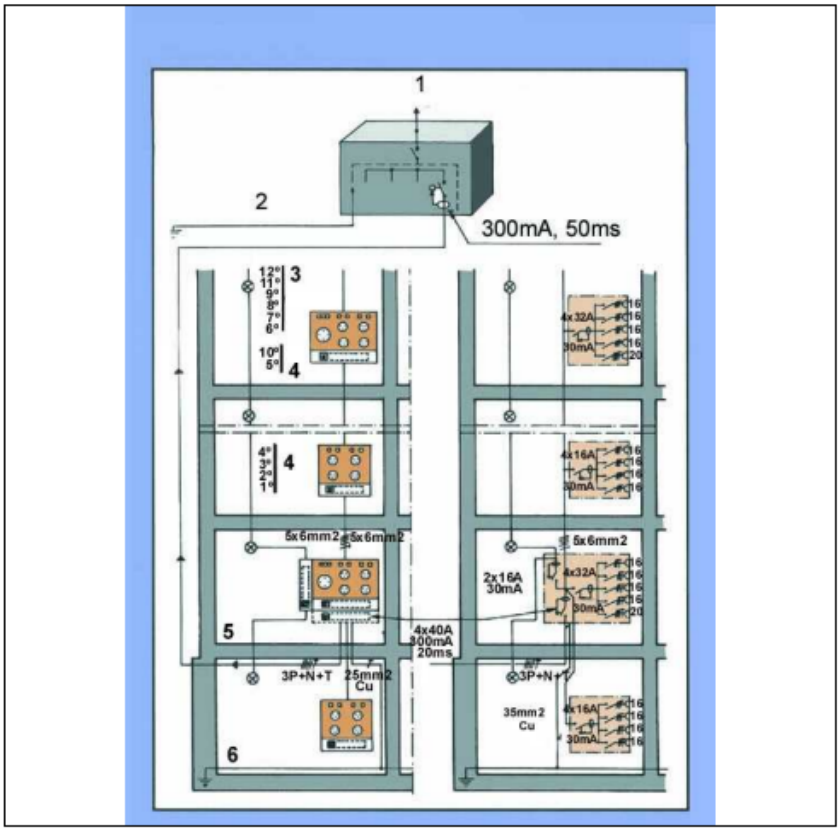
C.CARA INTERNA

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 43 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Instal·lacions elèctriques
Instal·lació elèctrica

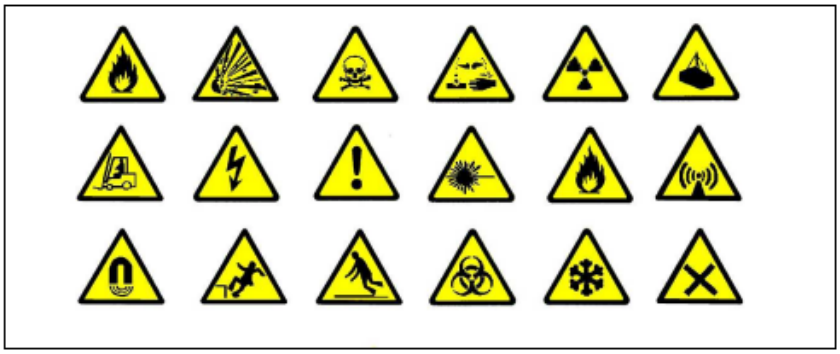


AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 44 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Senyalització
Advertiment



Senyalització
Prohibició

Senyalització
Obligació

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 45 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

ANNEX 3: Pla de treball de l'obra

1. INTRODUCCIÓ

Aquest annex es redacta seguint l'establer a l'article 124.1 de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

En el diagrama adjunt es representa el pla de realització dels treballs. L'obtenció del termini total d'execució de les obres definides en aquest Projecte s'ha basat en les següents premisses:

- El conjunt de l'obra s'ha ordenat en unitats o grups d'unitats.
- Rendiments mitjos de maquinaria i equips. Els rendiments que s'han utilitzat són els indicats a la justificació de preus, o un múltiple dels mateixos.
- S'han considerat jornades de treball de vuit (8) hores i mesos de vint-i-dos (22) dies laborables.
- Quantitats de les principals unitats d'obra a realitzar.
- Climatologia de Berga, a efectes de poder avaluar la incidència sobre els rendiments de les possibles condicions climatològiques adverses.

La proposta que aquí s'enuncia, caldrà que el Contractista adjudicatari la faci seva o la modifiqui segons s'adapti millor als seus mitjans, però haurà de ser acceptada per l'ajuntament i després passarà a ser contractual.

No obstant això, si durant el transcurs de les obres succeïssin esdeveniments que obliguessin a la modificació, sempre serà possible amb el consentiment de la Administració.

Amb tot això s'ha conformat un diagrama que s'ha programat considerant com activitats les unitats d'obra més importants.

Es posa de manifest que aquest programa haurà de ser necessàriament reajustat en funció de la data d'inici de les obres i dels mitjans disposats pel contractista, i que és contractual.

El termini d'execució de les obres es fixa, en quatre (4) mesos. Aquest termini de realització del projecte pot semblar excessivament just, però es fa així per interferir el mínim possible en el programari de l'equipament municipal.

Tenint en compte el pressupost d'execució material de l'obra i el termini d'execució valorat, s'ha estimat que el nombre de treballadors que intervindran en l'execució de l'obra és de DEU (10)

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 46 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

2. PROGRAMA DE TREBALLS

PLA DE TREBALL	Mes															
LOT 1	1				2				3				4			
Implantació i replanteig																
Desmuntatge instal·lacions																
Enderroc obertura façana																
Enderroc cel ras i entarimat																
Serralleria exterior i porta																
Execució panell sandvich compartimentador																
Instal·lació reixa electrosoldada																
Execució cel ras fono-absorbent																
Instal·lació tallafocs clima																
Instal·lació nou enllumenat																
Pintura																
Seguretat i salut																
Control de qualitat																

PLA DE TREBALL	Mes			
LOT 2	1			
Ignifugació estructura				
Seguretat i salut				
Control de qualitat				

PLA DE TREBALL	Mes											
LOT 3	1				2				3			
Implantació i replanteig												
Serralleria exterior i línies de vida												
Formació de vestíbul d'independència												
Formació de cel-rasos												
Instal.lació cortines irrigada												
Seguretat i salut												
Control de qualitat												

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 47 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

ANNEX 4: Programa de control de qualitat

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 48 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

El Pla de Control de Qualitat de l'obra té en compte les proves, controls i inspeccions a tenir en compte a l'hora d'elaborar el programa de control de qualitat, juntament amb la direcció d'execució i l'empresa constructora a l'inici de les obres.

Aquest haurà d'incloure la contractació d'un laboratori d'assaigs, pel control de qualitat de l'edificació. I haurà d'estat homologat i acreditat per l'administració, per portar a terme les proves previstes en el Programa de Control de Qualitat (PCQ), i/o les possibles proves que se'n derivin durant el transcurs de les obres; prèvia acceptació de la Direcció Facultativa.

La dotació prevista en projecte executiu pel Pla de Control de Qualitat, inclou la gestió de les proves de Laboratori previstes en el Programa de Control de Qualitat, els mitjans auxiliars i les ajudes d'obra civil necessàries per portar-les a terme.

Es tindrà en compte que pot incloure noves proves, no previstes en el Programa inicial de Control de Qualitat, sempre i quan no es superi l'import total de l'1% previst pel Control de Qualitat, prèvia aprovació per part de la DF i la propietat.

Les condicions exigides per aquests Laboratoris són les que estableix el Decret 149/2017, de 17 d'octubre, de les entitats de control de qualitat de l'edificació i dels laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació.

Les obligacions dels Laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació són:

- Donar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor/a de l'encàrrec i, en tot cas, al responsable tècnic/a de la recepció i acceptació dels resultats de l'assistència, ja sigui el director/a de l'execució de les obres o l'agent que correspongui en les fases de projecte, l'execució de les obres i la vida útil de l'edifici.

- Justificar el compliment dels requisits exigits per desenvolupar la seva activitat, entre els quals s'hi troben els de tenir implantat un sistema de gestió de la qualitat que compleix els requisits generals per a la competència dels laboratoris d'assaigs de la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 vigent, que defineixi els procediments i mètodes d'assaigs que utilitza en la seva activitat i que disposi de la capacitat, el personal, els mitjans i els equips adequats per a la correcta realització dels assaigs.

La dotació econòmica per al control de qualitat és de 2.663,19€.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 49 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

El Pla de Control de Qualitat per aquesta obra inclou, i serà obligat incloure en el Programa de Control de Qualitat els següents controls:

- Control de Qualitat d'estructura metàl·lica:
    - Determinació de la força d'apretada d'una unió cargolada, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 20
    - Dues mitges jornades d'inspecció visual d'unions soldades segons UNE 14044 i UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons UNE-EN ISO 17638 i UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons UNE-EN ISO 23277 i UNE-EN ISO 23278
- Control de Qualitat de falsos sostres
    - Assaig estàtic de tracció de la subestructura del cel ras, segons la norma UNE-EN 13964, per a un nombre de determinacions igual o superior a 8
- Control de Qualitat de paviments
    - Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE-ENV 12633, per a un nombre de determinacions igual o superior a 10
- Control de Qualitat d'instal·lacions
    - Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació de climatització, segons exigències del Projecte i del RITE
    - Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació d'enllumenat, segons exigències del Projecte i del REBT

Apart es farà control documental de tots els elements de l'obra, es demanaran fitxes tècniques de tots els elements instal·lats, certificats de garantia, certificats de comportament al foc dels materials, certificats de muntatge, assaigs, etc.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 50 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CQ - SECTORITZACIÓ DE L'ÀMIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CQ.01	**ESTRUCTURES**							
P449-02IL	u Jornada p/inspecció visual unions sold.+ass.part.magnèt./líq.penetr.							
	Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons UNE 14044 i UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons UNE-EN ISO 17638 i UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons UNE-EN ISO 23277 i UNE-EN ISO 23278	1				1,00		
						1,000	788,52	788,52
	TOTAL CQ.01							788,52
CQ.02	**DIVISIONS I ACABATS INTERIORS**							
P9Y1-02J3	u Resist.llisc/rellisc.(labor.), pavim.polits+s/polir,determ.>=10							
	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE-ENV 12633, per a un nombre de determinacions igual o superior a 10	1				1,00		
						1,000	103,17	103,17
P840-BXTJ	u Ass.estàtic tracció subestruct.cel ras, determ.>=8							
	Assaig estàtic de tracció de la subestructura del cel ras, segons la norma UNE-EN 13964, per a un nombre de determinacions igual o superior a 8	1				1,00		
						1,000	98,56	98,56
	TOTAL CQ.02							201,73
CQ.04	**INSTAL·LACIONS**							
PDV1-HC52	u Jornada execució proves finals servei instal.climatització							
	Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació de climatització, segons exigències del Projecte i del RITE	1				1,00		
						1,000	743,53	743,53
PDV1-HC5O	u Jornada execució proves finals servei instal.enllumenat							
	Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació d'enllumenat, segons exigències del Projecte i del REBT	1				1,00		
						1,000	929,41	929,41
	TOTAL CQ.04							1.672,94
	TOTAL							2.663,19

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 51 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

ANNEX 5: Estudi de gestió de residus

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 52 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

1 / 6 RESIDUS Enderroc,Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

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

tipus
quantitats
codificació

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

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INST. SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA		
Situació:	Ronda de Queralt, 15 (08600)		
Municipi :	Berga	**Comarca :**	Berguedà

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

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

Destí de les terres i materials d'excavació

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

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	-18,000	0,082	0,000
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	31,230	0,066	32,850
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	7,200	0,004	7,650
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:		-	0,000	-	0,000
Conductes de clima		0,010	2,000	0,050	10,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	**22,43 t**	0,8044	**50,50 m³**

Residus de construcció

	Codificació res Ordre MAM/304/2	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	61,7286	0,0896	64,3772
obra de fàbrica	170102	0,0150	26,3302	0,0407	29,2525
formigó	170101	0,0320	26,2080	0,0261	18,7231
petris	170107	0,0020	5,6493	0,0118	8,4811
guixos	170802	0,0039	2,8225	0,0097	6,9861
altres		0,0010	0,7187	0,0013	0,9344
embalatges		0,0380	3,0668	0,0285	20,5055
fustes	170201	0,0285	0,8675	0,0045	3,2343
plàstics	170203	0,0061	1,1356	0,0104	7,4389
paper i cartró	170904	0,0030	0,5966	0,0119	8,5386
metalls	170407	0,0004	0,4672	0,0018	1,2937
totals de construcció			**64,80 t**		**84,88 m³**

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

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

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

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 53 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

2 / 6 RESIDUS Enderroc,Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

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

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

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	18,00 t	21,60 m^3
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	13,23 t	11,25 m^3
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m^3
altres :	0,00 t	0,00 m^3
Total d'elements reutilitzables	31,23 t	**32,85 m^3**

GESTIÓ (obra)

Terres

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

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	**80**	**26,21**	**no**	**inert**
Maons, teules i ceràmics	**40**	**26,33**	**no**	**inert**
Metalls	**2**	**0,47**	**no**	**no especial**
Fusta	**1**	**32,10**	**si**	**no especial**
Vidres	**1**	**0,00**	**no**	**no especial**
Plàstics	**0,50**	**0,60**	**si**	**no especial**
Paper i cartró	**0,50**	**0,60**	**si**	**no especial**
Especials*	**inapreciable**	**inapreciable**	**si**	**especial**

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

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

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

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

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 54 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

3 / 6 RESIDUS Enderroc,Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
pressupost

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

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

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

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
END. I RUNES CONT.	DIPÒSIT CONTROLAT D'AVIÀ	TRAV. CAMÍ SANTA MARIA, 9 (08610) AVIÀ	E-989.07

PRESSUPOST

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

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

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

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

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	**m³ (+20%)**	**12,00 €/m³**	**5,00 €/m³**	**5,00 €/m³**	**70,00 €/m³**
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	**runa bruta**
Construcció	**m³ (+35%)**			**4,00 €/m³**	**15,00 €/m³**
Formigó	25,28	-	126,38	-	379,14
Maons i ceràmics	39,49	-	197,45	-	592,36
Petris barrejats	11,45	-	57,25	-	171,74
Metalls	1,75	-	8,73	-	26,20
Fusta	48,71	584,57	243,57	194,86	-
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	10,04	120,51	50,21	40,17	-
Paper i cartró	11,53	138,33	57,64	46,11	-
Guixos i no especials	21,02	-	105,10	-	315,30
Altres	13,50	162,00	67,50	-	202,50
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
	182,77	1.005,40	846,33	281,13	1.687,25

Elements Auxiliars

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

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 3.820,12 €

El volum dels residus és de : **182,77 m³**

El pressupost de la gestió de residus és de :	**4.000,00**	**euros**

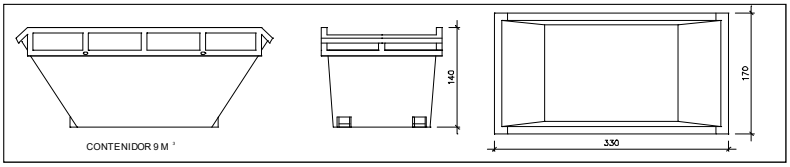
AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 55 de 460

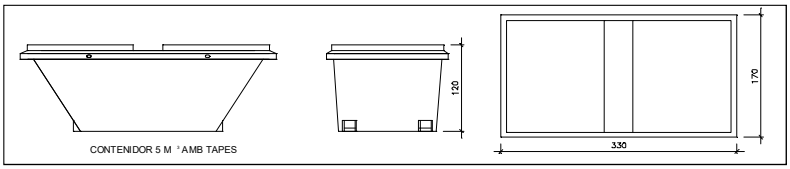
SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

4 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya . mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

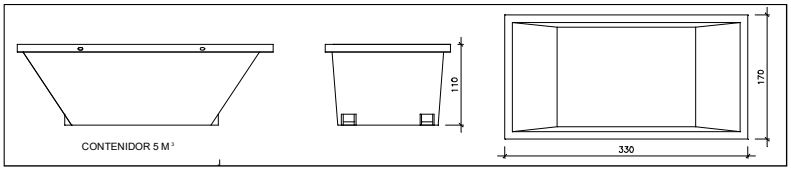
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



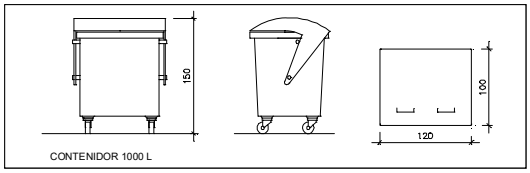
Contenidor 9 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta — unitats: -



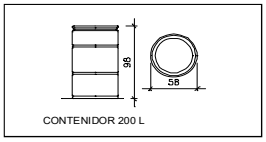
Contenidor 5 m^3. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta — unitats: 1



Contenidor 5 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls — unitats: -



Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics — unitats: 1



Bidó 200 L.Apte per a residus especials — unitats: -

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

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

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

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

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

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

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
SERVEIS TECNICS

EXPEDIENT
2022/000001/2398

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 56 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

5 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font: "*Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC*")

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.
Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.
Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 57 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

6 / 6 RESIDUS Enderroc,Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació
dipòsit

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

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		**0,00 T**
Total construcció i enderroc (tones)	56,00 T	0,00 %	**56,00 T**

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	56 T	11 euros/T	616,00 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**56,0 Tones**
		Total dipòsit * **	**616,00 euros**

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consireren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

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

***Dipòsit mínim 150€

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 58 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

ANNEX 6: Justificació de preus

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 59 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B07F-0LT5		m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra				
			Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra				
B011-05ME	0,200	m3	Aigua		1,82	0,36	
B03L-05N7	1,520	t	Sorra p/morters		23,30	35,42	
B055-067M	0,380	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs		162,73	61,84	
C176-00FX	0,700	h	Formigonera 165l		2,14	1,50	
A0E-000A	1,000	h	Manobre especialista		26,93	26,93	
A%AUX0010100	0,269	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,00	0,27	
				Cost directe			126,32
				Costos indirectes	5%		6,32
				COST UNITARI TOTAL			132,64
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y DOS EUROS amb SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				
B07G-0MRF		m3	Morter ciment pòrtland CEM I+sorra+inclus.aire/plastificant 380kg/m3,1:4,10N/mm2,elab.				
			Morter de ciment amb ciment pòrtland CEM I i sorra, amb additiu inclusor aire/plastificant i 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra				
B011-05ME	0,200	m3	Aigua		1,82	0,36	
B03L-05N7	1,520	t	Sorra p/morters		23,30	35,42	
B055-0661	0,380	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5R, & sacs		167,96	63,82	
C176-00FX	0,700	h	Formigonera 165l		2,14	1,50	
A0E-000A	1,000	h	Manobre especialista		26,93	26,93	
B081-06U6	0,760	kg	Addit. inclus.aire/plastificant morter,UNE-EN 934-3		1,94	1,47	
A%AUX0010100	0,269	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,00	0,27	
				Cost directe			129,77
				Costos indirectes	5%		6,49
				COST UNITARI TOTAL			136,26
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS amb VEINTISÉIS CÉNTIMOS				
B07K-0LR1		m3	Pasta guix B1				
			Pasta de guix B1				
B011-05ME	0,600	m3	Aigua		1,82	1,09	
B059-06FO	800,000	kg	Guix B1/20/2		0,19	152,00	
A0D-0008	1,000	h	Manobre guixaire		26,04	26,04	
A%AUX0010100	0,260	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,00	0,26	
				Cost directe			179,39
				Costos indirectes	5%		8,97
				COST UNITARI TOTAL			188,36
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS amb TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS				
E05HPN01		m2	Reparació paviment formigó amb morter de reparació				
			Reparació de paviment i solera de formigó (per cm de gruix fins a un màxim de 4 cm) amb morter de reparació formulat a base de ciment, àrids seleccionats, additius orgànics i resines; inclòs neteja prèvia i posterior de la superfície, saturació del suport amb aigua i pont d'unió epoxi per millorar l'adherència. Producte amb marcatge CE i DdP (Declaració de prestacions) segons Reglament (UE) 305/2011.				
			Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.				
A0F-000B	0,300	h	Oficial 1a		31,20	9,36	
A0D-0007	0,450	h	Manobre		26,04	11,72	
B07C-PN02	22,000	kg	Morter reparació formigó		1,45	31,90	
B011-05ME	0,150	m3	Aigua		1,82	0,27	
P01UPN01	0,500	kg	Adhessiu bicomponent resines epoxi		25,42	12,71	

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 60 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Cost directe			65,96
			Costos indirectes		5%	3,30
			COST UNITARI TOTAL			69,26

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y NUEVE EUROS amb VEINTISÉIS CÉNTIMOS

E15BPN01 m Barana acer calibrat per pintar platines 70x10mm

Subministrament i col·locació de barana d'acer calibrat per pintar, amb passamà, travesser inferior i superior, muntants cada 50 cm, de 100 a 120 cm d'alçària, platines de 70x10mm, ancorada a l'obra.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEPB	0,200	h	Ajudant manyà	27,81	5,56	
A0F-000P	0,200	h	Oficial 1a manyà	31,70	6,34	
BB10-PN03	1,000	m	Barana d'acer calibrat per pintar platines 70x10mm	56,94	56,94	
A%AUX0010250	0,119	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,30	
			Cost directe			69,14
			Costos indirectes		5%	3,46
			COST UNITARI TOTAL			72,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y DOS EUROS amb SESENTA CÉNTIMOS

E15D-PN01 m2 Entramat metàl·lic tipus tramex

Subministrament i col·locació d'entramat metàl·lic format per reixeta de platina d'acer galvanitzat tipus tramex de 30x2 mm, formant quadrícula de 30x30 mm i bastidor amb unions electrosoldades, inclòs soldadura i ajustament a altres elements, amb perfil perimetral en L. Materials amb marcatge CE i DdP (Declaració de prestacions) segons Reglament (UE) 305/2011.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A0F-000P	0,500	h	Oficial 1a manyà	31,70	15,85	
A01-FEPB	0,500	h	Ajudant manyà	27,81	13,91	
BB10-PN01	1,000	m2	Entramat tramex galvanitzat 30x30x3mm	222,30	222,30	
P13TPN01	4,000	m	Angular acer 30x30x3 mm	3,72	14,88	
P13DPN01	8,000	u	Ancoratge unió reixeta galvanitzada	1,32	10,56	
			Cost directe			277,50
			Costos indirectes		5%	13,88
			COST UNITARI TOTAL			291,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS amb TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

E31264 pa Xarxa de distribució des de quadre general elèctric

Instal·lació interior d'alimentació dels carrils des de quadre general de distribució elèctric. Inclou la electrificació en 3 circuits d'enllumenat així com les seves proteccions diferencial de 40 A i magnetotèrmica de 10 A. El cablejat anirà entubat en corrugat de diàmetre adequat i no propagador de la flama. També s'inclou el petit material necessari per a deixar la instal·lació acabada.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

P00029	24,000	h	Oficial 1ª electricista	26,41	633,84	
P00030	24,000	h	Ajudant electricista	22,70	544,80	
P00032	1,000	u	Cablejat i mecanismes	500,00	500,00	
%AUX02	16,786	%	Mitjans auxiliars	2,00	33,57	

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 61 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Cost directe			1.712,21
			Costos indirectes		5%	85,61
			COST UNITARI TOTAL			1.797,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS amb OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

E31279 u Cortina irrigada EI-180 de 2600x2100 mm

Subministrament i muntatge de Cortina tèxtil EI180, marca TECNITEX o equivalent, Sistema MFB EI-180 de dimensions: 2600 x 2100 mm, incloent calaix d'allotjament en posició recollida, eix amb motor de recollida, guies laterals i controladora per a maniobres i recepció de senyal de tancament amb sistema de detecció automàtic.
Sistema d'irrigació mitjançant ruixadors de bulb tèrmic connectats a canonada humida. Inclou connexió a la xarxa general i alimentació a 220 V. Mesures buit cortina a protegir (alt x ample): 2600 x 2100mm.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

			Sense descomposició			8.338,46
			Costos indirectes		5%	416,92
			COST UNITARI TOTAL			8.755,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS amb TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

E31280 u Cortina irrigada EI-180 de 3200x4200 mm

Subministrament i muntatge de Cortina tèxtil EI180, marca TECNITEX o equivalent, Sistema MFB EI-180 de dimensions: 3200 x 4200 mm, incloent calaix d'allotjament en posició recollida, eix amb motor de recollida, guies laterals i controladora per a maniobres i recepció de senyal de tancament (recomanat sistema de detecció automàtic).
Sistema d'irrigació mitjançant ruixadors de bulb tèrmic connectats a canonada humida. Inclou connexió a la xarxa general i alimentació a 220 V. Mesures buit cortina a protegir (alt x ample): 3200 x 4200mm.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

			Sense descomposició			9.323,08
			Costos indirectes		5%	466,15
			COST UNITARI TOTAL			9.789,23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS amb VEINTITRÉS CÉNTIMOS

EMSB31A2 u Rètol seny. instal.protecció/incendis,210x210mm2,panell polipropilè,gruix=1,5mm,col.fixat mecànicame

Subministrament i col·locació de rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix (dimensions i material segons normativa vigent), col·locat fixat sobre parament vertical.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A012M000	0,300	h	Oficial 1a muntador	25,32	7,60
B0A61500	4,000	u	Tac niló D<=5mm,+vis	0,09	0,36

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 62 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BMSB31A0	1,000	u	Retol seny. instal.protecció/incendis,210x210mm2,panell polipropilè,gruix=1,5mm		7,46	7,46	
				Cost directe			15,42
				Costos indirectes		5%	0,77
				COST UNITARI TOTAL			16,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISÉIS EUROS amb DIECINUEVE CÉNTIMOS

ICR021 m2 Conducte de llana mineral

Subministrament i col·locació de conducte rectangular per a la distribució d'aire climatitzat format per panell rígid d'alta densitat de llana de vidre Climaver A2 Neto "ISOVER", segons UNE-EN 14303, de 25 mm d'espessor, revestit per alumini reforçat per l'exterior i teixit NETO per l'interior, resistència tèrmica 0,78 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK). També colzes, derivacions, segellat d'unions amb cola Climaver, embocadures, suports metàl·lics galvanitzats, elements de fixació, segellat de trams amb cinta Climaver Neto d'alumini, accessoris de muntatge i peces especials.
Inclou replanteig del recorregut dels conductes, marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes, muntatge i fixació de conductes, segellat de les unions, comprovació del seu correcte funcionament, neteja final.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície projectada, segons documentació gràfica de Projecte, calculada com a producte del perímetre exterior per la longitud del tram, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

mt42coi010ea	1,150	m²	Panell rígid d'alta densitat de llana de vidre Climaver A2 Neto "ISOVER", segons UNE-EN 14303, de 25 mm d'espessor, revestit per		18,45	21,22	
mt42coi020b	1,500	m	Cinta "Climaver Neto" d'alumini de 50 microns d'espessor i 63 mm d'ample, amb revestiment exterior acabat en color negre, amb ad		0,39	0,59	
mt42coi030	0,010	kg	Adhesiu vinílic en dispersió aquosa, Cola Climaver "ISOVER", per la unió de conductes de llana de vidre.		11,33	0,11	
mt42con025	0,500	U	Suport metàl·lic d'acer galvanitzat per a subjecció al forjat de conducte rectangular de llana mineral per la distribució d'aire		4,26	2,13	
mt42www011	0,100	U	Repercussió, per m², de material auxiliar per a fixació i confecció de canalitzacions d'aire en instal·lacions de climatització.		13,30	1,33	
mo012	0,420	h	Oficial 1ª muntador de conductes de fibres minerals.		28,39	11,92	
mo083	0,420	h	Ajudant muntador de conductes de fibres minerals.		24,46	10,27	
%0200	0,476	%	Costos directes complementaris		2,00	0,95	
				Cost directe			48,52
				Costos indirectes		5%	2,43
				COST UNITARI TOTAL			50,95

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA EUROS amb NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 63 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
NAC010		m2	Aïllament termoacústic exterior de conductes metàl·lics.				
			Subministrament i col·locació d'aïllament termoacústic exterior per a conducte metàl·lic de climatització, realitzat amb manta de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestida per una de les seves cares amb paper kraft-alumini que actua com a barrera de vapor, de 50 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK), fixat amb cinta autoadhesiva d'alumini. Inclús cinta autoadhesiva d'alumini per la closa de juntes. Inclou neteja i preparació de la superfície suport, replanteig i tall de l'aïllament, col·locació de l'aïllament, fixació de l'aïllament, segellat de juntes i unions. 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. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.			
mt42con140a	1,100	m²	Manta de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestida per una de les seves cares amb paper kraft-alumini que actua com a barre		4,11	4,52	
mt42con020	1,500	m	Cinta autoadhesiva d'alumini, de 50 micres d'espessor i 65 mm d'amplada, a base de resines acríliques, pel segellat i fixació de		0,19	0,29	
mo054	0,120	h	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.		28,39	3,41	
mo101	0,120	h	Ajudant muntador d'aïllaments.		24,46	2,94	
%0200	0,112	%	Costos directes complementaris		2,00	0,22	
				Cost directe			11,38
				Costos indirectes		5%	0,57
				COST UNITARI TOTAL			11,95
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS amb NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS				
P127-0XA111-PN01		mes	Lloguer de bastida tubular de volum 2.800 m³				
			Lloguer, durant 30 dies naturals, de bastida de volum, format per 2800 m³ d'estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, i plataforma de treball de 450 m², situada fins a 12 m d'alçada màxima, escala interior amb trapa i barana del darrere amb dues barres i sòcol, i barana davantera amb una barra. Inclou: Revisió periòdica per garantir-ne l'estabilitat i les condicions de seguretat. Criteri de mesurament del projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Amortització en forma de lloguer diari, segons condicions definides al contracte subscrit amb l'empresa subministradora, considerant un mínim de 300 m³ de volum d'estructura, 100 m² de superfície de plataforma de treball i 15 dies naturals. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.			
mq13ats020b_PN01	58.423,680	Ud	Alquiler diario de m³ de andamio de volumen, de 12 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero ga		0,04	2.336,95	
mq13ats030b_PN01	15.649,200	Ud	Alquiler diario de m² de plataforma de trabajo de chapa perforada de acero.		0,09	1.408,43	
%0200	37,454	%	Costos directes complementaris		2,00	74,91	
				Cost directe			3.820,29
				Costos indirectes		5%	191,01
				COST UNITARI TOTAL			4.011,30
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL ONCE EUROS amb TREINTA CÉNTIMOS				

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 64 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P1516-PN01		pa	Seguretat i Salut				
			Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra general, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut, on s'inclou: 01-Implantació d'obra 02-Equips de protecció individual 03-Equips de protecció col·lectiva 04-Implantació provisional del personal d'obra 05-Despeses de formació en seguretat i salut 06-Despeses de control de salut				
				Sense descomposició			4.000,00
				Costos indirectes	5%		200,00
				COST UNITARI TOTAL			4.200,00
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL DOSCIENTOS EUROS				
P1516-PN02		pa	Seguretat i Salut Lot 3				
			Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra general, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut, on s'inclou: 01-Implantació d'obra 02-Equips de protecció individual 03-Equips de protecció col·lectiva 04-Implantació provisional del personal d'obra 05-Despeses de formació en seguretat i salut 06-Despeses de control de salut				
				Sense descomposició			420,00
				Costos indirectes	5%		21,00
				COST UNITARI TOTAL			441,00
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS				
P2140-PN01		u	Arrencada full+bastim. porta,m.man.				
			Arrencada de full i bastiment de porta amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, aplec provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport i taxes a abocador autoritzat. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.				
A0D-0007	0,500	h	Manobre		26,04	13,02	
A%AUX0010150	0,130	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,20	
				Cost directe.....			13,22
				Costos indirectes	5%		0,66
				COST UNITARI TOTAL			13,88
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS amb OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS				

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 65 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P2142-PN01		ml	Arrencada de motllures existents				
			Arrencada de motllures existents, inclos arrencada d'instal·lació d'enllumenat, amb mitjans manuals, deixant el parament preparat per a enguixar i pintar o col·locar les noves motllures. Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.			
A0D-0007	0,600	h	Manobre		26,04	15,62	
A%AUX0010150	0,156	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,23	
				Cost directe			15,85
				Costos indirectes	5%		0,79
				COST UNITARI TOTAL			16,64
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISÉIS EUROS amb SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				
P214H-PN01		m2	Desmuntatge i muntatge de panells fonoabsorvents existents i subestructura				
			Desmuntatge i muntatge de panells fonoabsorvents existents i la seva subestructura de suportació amb mitjans manuals i mecànics, inclosa numeració, neteja i abassegament del material per a la seva reutilització. Inclou desplaçament de possible runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.			
A0F-000B	0,750	h	Oficial 1a		31,20	23,40	
A0E-000A	0,750	h	Manobre especialista		26,93	20,20	
A0F-000D	0,300	h	Oficial 1a col·locador		31,20	9,36	
A01-FEP3	0,300	h	Ajudant col·locador		27,71	8,31	
A%AUX0010150	0,613	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,92	
				Cost directe			62,19
				Costos indirectes	5%		3,11
				COST UNITARI TOTAL			65,30
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CINCO EUROS amb TREINTA CÉNTIMOS				

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 66 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P214M-PN01		m2	Enderroc sostre complet,pavim.,entrebigat,bigueta fusta,cel ras i instal.,m.man. i càrrega manual				
			Enderroc de sostre complet, incloent paviment, entrebigat, bigueta de fusta, cel ras amb motllures i mitges canyes i xarxes d'instal·lacions elèctriques i d'incendis, línies fins a quadre elèctric, del cablejat, mecanismes, caixes i accessoris superfícials, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, deixant el parament preparat per a enguixar i pintar o col·locar les noves motllures.				
			Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent.				
			Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.				
A0D-0007	1,183	h	Manobre		26,04	30,81	
A0E-000A	0,150	h	Manobre especialista		26,93	4,04	
CRE0-00C0	0,150	h	Motoserra		3,83	0,57	
A%AUX0010150	0,349	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,52	
				Cost directe			35,94
				Costos indirectes	5%		1,80
				COST UNITARI TOTAL			37,74
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS amb SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				
P214T-PN01		m2	Enderroc paret tancament de façana				
			Enderroc de tancament complert de façana, amb tancaments interiors, paredons, envans ceràmics i/o de guix laminat, trasdossats, mampares, de fins a 40cm de gruix com a màxim, incloent tots els revestiments adossats i/o fixats al tancament, així com les capes interiors que puguin constituir la paret de tancament així com aïllaments, impermeabilitzacions, arrebossats, enguixat, enrajolats, sòcols o aplacats adherits als paraments, escopidors, brancals, llindes, instal·lacions interiors i exteriors existents, etc, amb mitjans mecànics i/o manuals. Inclou p.p. de tall en tancament amb disc de carborúndum o altres mitjans auxiliars. Inclou apuntalament del buit.				
			Mesurat buit per ple, per tant incloses les fusteries (fusta, alumini i vidre, metàl·liques o RF) incorporades al parament amb els seus bastiments, fulles i vidres.				
			Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent.				
			Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.				
A0D-0007	0,450	h	Manobre		26,04	11,72	
A0E-000A	0,650	h	Manobre especialista		26,93	17,50	
C202-005P	0,200	h	Talladora,disc de carborún.		3,69	0,74	
C20H-00DN	0,450	h	Martell trenc.man.		4,15	1,87	
A%AUX0010150	0,292	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,44	
				Cost directe			32,27
				Costos indirectes	5%		1,61
				COST UNITARI TOTAL			33,88
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES EUROS amb OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS				

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 67 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P21GA-CUNH		u	Desm.p/subst. difusor circ./quadr.,m.man.,càrr.man.				
			Desmuntatge per a posterior muntatge de difusor d'aire circular o quadrat, amb comporta de regulació o sense, muntat directament al sostre amb pont de muntatge i connectat a la xarxa de distribució d'aire amb conducte circular de material compost, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, inclosa neteja i abassegament del material per a la seva reutilització.				
			Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent.				
			Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.				
A01-FEPC	0,083	h	Ajudant calefactor		27,66	2,30	
A0F-000C	0,083	h	Oficial 1a calefactor		32,25	2,68	
A%AUX0010150	0,050	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,08	
				Cost directe			5,06
				Costos indirectes	5%		0,25
				COST UNITARI TOTAL			5,31
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS amb TREINTA Y UN CÉNTIMOS				
P21GA-CUNO		m2	Arrencada cond.rectang.fibra,m.man.,càrr.man.				
			Arrencada de conducte rectangular de fibra, muntat sobre suports, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.				
			Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent.				
			Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.				
A01-FEPC	0,045	h	Ajudant calefactor		27,66	1,24	
A0F-000C	0,045	h	Oficial 1a calefactor		32,25	1,45	
A%AUX0010150	0,027	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,04	
				Cost directe			2,73
				Costos indirectes	5%		0,14
				COST UNITARI TOTAL			2,87
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS amb OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS				
P21Q2-IBFI		u	Desmuntatge i muntatge de pati de butaques existent				
			Desmuntatge i muntatge posterior de pati de butaques existent i la seva subestructura de suportació amb mitjans manuals i mecànics, inclosa numeració, neteja i abassegament del material per a la seva reutilització.				
			Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.				
A0E-000A	0,688	h	Manobre especialista		26,93	18,53	
A%AUX0010150	0,185	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,28	

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 68 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Cost directe			18,81
			Costos indirectes		5%	0,94
			COST UNITARI TOTAL			19,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS amb SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

P2R6-PN01 pa Gestió de Residus

Partida alçada en concepte de gestió de residus tant dels enderrocs de l'obra i excavació, com dels generats en el procés de construcció durant tot el procés constructiu. Incloent moviment interior del residu per l'obra i l'edifici fins a ubicació d'abassegament, separació, abassegament segons el pla, càrrega, transport i gestió del residu en l'abocador autoritzat inclòs cànon i taxes, de tots els tipus de residus generats.

			Sense descomposició			4.000,00
			Costos indirectes		5%	200,00
			COST UNITARI TOTAL			4.200,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL DOSCIENTOS EUROS

P2R6-PN02 pa Gestió de Residus Lot 3

Partida alçada en concepte de gestió de residus tant dels enderrocs de l'obra i excavació, com dels generats en el procés de construcció durant tot el procés constructiu. Incloent moviment interior del residu per l'obra i l'edifici fins a ubicació d'abassegament, separació, abassegament segons el pla, càrrega, transport i gestió del residu en l'abocador autoritzat inclòs cànon i taxes, de tots els tipus de residus generats.

			Sense descomposició			420,00
			Costos indirectes		5%	21,00
			COST UNITARI TOTAL			441,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS

P442-PN01 kg Acer S275JR,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller+antiox.,col.obra sold.

Subministrament i col·locació d'acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent, perfils armats, xapes i tubs, muntat i treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEP1	0,013	h	Ajudant soldador	27,81	0,36	
A0F-000Y	0,023	h	Oficial 1a soldador	31,72	0,73	
B44Z-0LY7	1,000	kg	Acer S275JR,peça simp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller p/col.sold.+antiox.	1,70	1,70	
C206-00DW	0,023	h	Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	3,50	0,08	
A%AUX0010250	0,011	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,03	
			Cost directe			2,90
			Costos indirectes		5%	0,15
			COST UNITARI TOTAL			3,05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS amb CINCO CÉNTIMOS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 69 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P443-FHVD		kg	Acer S275JR,p/biguetes peça simp.,perf.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,antiox.,col.obra sold.			

Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa per a perfil conformats, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura.
Inclou neteja i preparació de les superfícies de perfils d'acer fins un grau de preparació st2 (norma SIS 055900-1967), amb mitjans manuals i mecànics a taller. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge.
Inclou part proporcional de retalls, mermes, armadures de muntatge i elements separadors, congrenys. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides, apuntalaments i travament necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, ajudes per a descàrrega de l'acer, neteja dels encavalcaments i armadures a col·locar, muntatge a l'obra de les armadures i el seu lligament, emplaçament de les armadures i separadors, deixar els encavalcaments amb les llargades definides en el projecte, col·locació de tubs metàl·lics per a pas d'instal·lacions, soldadura de les armadures, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEP1	0,013	h	Ajudant soldador	27,81	0,36	
A0F-000Y	0,025	h	Oficial 1a soldador	31,72	0,79	
B44Z-0M0F	1,000	kg	Acer S275JR,peça simp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,tallat mida+antiox.	1,64	1,64	
C206-00DW	0,025	h	Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	3,50	0,09	
A%AUX0010250	0,012	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,03	

Cost directe		2,91
Costos indirectes	5%	0,15
COST UNITARI TOTAL		3,06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS amb SEIS CÉNTIMOS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 70 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P449-PN01		pa	Control Qualitat			

Partida alçada a justificar corresponent a les proves d'assaig de laboratori previstes en el Programa de Control de Qualitat (PCQ) elaborat per la Direcció d'execució a l'inici de les obres, amb un import previst de prop del 1% sobre el Pressupost d'execució material d'obra (PEM).

Inclou la contractació d'un Laboratori d'assaigs, pel control de qualitat de l'edificació, homologat i acreditat per l'administració, per portar a terme les proves previstes en el Programa de Control de Qualitat (PCQ), i/o les possibles proves que se'n derivin durant el transcurs de les obres (prèvia acceptació de la Direcció Facultativa).
Inclou la gestió de les proves de Laboratori previstes en el Programa de Control de Qualitat, els mitjans auxiliars i les ajudes d'obra civil necessàries per portar-les a terme.
Inclou noves proves, no previstes en el Programa inicial de Control de Qualitat, sempre i quan no es superi l'import total de l'1% previst pel Control de Qualitat.
Les condicions exigides per aquests Laboratoris són les que estableix el Decret 149/2017, de 17 d'octubre, de les entitats de control de qualitat de l'edificació i dels laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació.
Les obligacions dels Laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació són:
- Donar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor/a de l'encàrrec i, en tot cas, al responsable tècnic/a de la recepció i acceptació dels resultats de l'assistència, ja sigui el director/ a de l'execució de les obres o l'agent que correspongui en les fases de projecte, l'execució de les obres i la vida útil de l'edifici.
- Justificar el compliment dels requisits exigits per desenvolupar la seva activitat, entre els quals s'hi troben els de tenir implantat un sistema de gestió de la qualitat que compleix els requisits generals per a la competència dels laboratoris d'assaigs de la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 vigent, que defineixi els procediments i mètodes d'assaigs que utilitza en la seva activitat i que disposi de la capacitat, el personal, els mitjans i els equips adequats per a la correcta realització dels assaigs.

Sense descomposició		2.536,37
Costos indirectes	5%	126,82
COST UNITARI TOTAL		2.663,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS amb DIECINUEVE CÉNTIMOS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 71 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P449-PN02		pa	Control Qualitat Lot 3			

Partida alçada a justificar corresponent a les proves d'assaig de laboratori previstes en el Programa de Control de Qualitat (PCQ) elaborat per la Direcció d'execució a l'inici de les obres, amb un import previst de prop del 1% sobre el Pressupost d'execució material d'obra (PEM).

Inclou la contractació d'un Laboratori d'assaigs, pel control de qualitat de l'edificació, homologat i acreditat per l'administració, per portar a terme les proves previstes en el Programa de Control de Qualitat (PCQ), i/o les possibles proves que se'n derivin durant el transcurs de les obres (prèvia acceptació de la Direcció Facultativa).
Inclou la gestió de les proves de Laboratori previstes en el Programa de Control de Qualitat, els mitjans auxiliars i les ajudes d'obra civil necessàries per portar-les a terme.
Inclou noves proves, no previstes en el Programa inicial de Control de Qualitat, sempre i quan no es superi l'import total de l'1% previst pel Control de Qualitat.
Les condicions exigides per aquests Laboratoris són les que estableix el Decret 149/2017, de 17 d'octubre, de les entitats de control de qualitat de l'edificació i dels laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació.
Les obligacions dels Laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació són:
- Donar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor/a de l'encàrrec i, en tot cas, al responsable tècnic/a de la recepció i acceptació dels resultats de l'assistència, ja sigui el director/ a de l'execució de les obres o l'agent que correspongui en les fases de projecte, l'execució de les obres i la vida útil de l'edifici.
- Justificar el compliment dels requisits exigits per desenvolupar la seva activitat, entre els quals s'hi troben els de tenir implantat un sistema de gestió de la qualitat que compleix els requisits generals per a la competència dels laboratoris d'assaigs de la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 vigent, que defineixi els procediments i mètodes d'assaigs que utilitza en la seva activitat i que disposi de la capacitat, el personal, els mitjans i els equips adequats per a la correcta realització dels assaigs.

Sense descomposició		420,00
Costos indirectes	5%	21,00
COST UNITARI TOTAL		441,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS

P44C-DP0V		kg	Acer S275JR,p/pilar peça simp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller+antiox.,col.obra sold.			

Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEP1	0,020	h	Ajudant soldador	27,81	0,56
A0F-000Y	0,020	h	Oficial 1a soldador	31,72	0,63
B44Z-0M1J	1,000	kg	Acer S275JR,peça simp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller p/col.sold.+antiox.	1,83	1,83
C206-00DW	0,020	h	Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	3,50	0,07
A%AUX0010250	0,012	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,03

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 72 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Cost directe			3,12
			Costos indirectes	5%		0,16
			COST UNITARI TOTAL			3,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS amb VEINTIOCHO CÉNTIMOS

P44D-PN01 m2 Acer S275JR,p/plati. perfils lam.,g=10mm,col.adhes. res.epoxi s/dissolv.2comp,h<= 3m

Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a platina en perfils laminats en calent, calibrat, de 10mm de gruix, col·locat mecànica o químicament, a una alçària <= 3 m.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A0D-0007	0,500	h	Manobre	26,04	13,02	
A0F-000B	0,500	h	Oficial 1a	31,20	15,60	
B091-06VM	2,550	kg	Adhesiu res.epoxi s/dissolv.2comp,p/ús estruc.	21,03	53,63	
B0AK-07AS	0,005 x1,9	kg	Clau acer	1,93	0,02	
B0D31-07P4	0,012 x1,9	m3	Llata fusta pi	437,19	9,97	
B0D62-07PL	0,100 x1,007	cu	Puntal metàl·lic telescòpic h=3m,150usos	13,22	1,33	
B44Z-0M0F	79,000	kg	Acer S275JR,peça simp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,tallat mida+antiox.	1,64	129,56	
A0F-000P	0,250	h	Oficial 1a manyà	31,70	7,93	
A%AUX0010150	0,366	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,55	
			Cost directe			231,61
			Costos indirectes	5%		11,58
			COST UNITARI TOTAL			243,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS amb DIECINUEVE CÉNTIMOS

P4DP-0XA131-PN01 u Muntatge i desmuntatge de bastida tubular de volum 2.800 m³

Muntatge i desmuntatge de bastida de volum, format per 2800 m³ d'estructura tubular d'acer galvanitzat en calent i plataforma de treball de 450 m², fins a 12 m d'alçada màxima, segons plànols de muntatge. Fins i tot accessoris, sistemes de protecció, ancoratges i reposicions.
Inclou: Replanteig dels suports. Neteja i preparació de la superfície de suport i protecció dels espais afectats. Muntatge i col·locació dels components. Col·locació de la plataforma de treball. Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització. Prova de càrrega. Transports, muntatges, desmuntatges i retirada de la bastida.
Criteri de mesurament de projecte: Nombre d'unitats previstes segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

mq13ats021b_PN01	2.631,915	Ud	Repercusión, por m³, de montaje de andamio de volumen, de 12 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular d	3,08	8.106,30	
mq13ats022b_PN01	2.631,915	Ud	Repercusión, por m³, de desmontaje de andamio de volumen, de 12 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubula	2,01	5.290,15	
mq13ats031b_PN01	450,000	Ud	Repercusión, por m², de montaje de plataforma de trabajo de chapa perforada de acero.	4,07	1.831,50	
mq13ats032b_PN01	450,000	Ud	Repercusión, por m², de desmontaje de plataforma de trabajo de chapa perforada de acero.	2,65	1.192,50	
%0200	164,205	%	Costos directes complementaris	2,00	328,41	
			Cost directe			16.748,86
			Costos indirectes	5%		837,44
			COST UNITARI TOTAL			17.586,30

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS amb TREINTA CÉNTIMOS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 73 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P4FD-9JN7		m	Llinda p/paret 30cm,dues biguetes form.pretesat,18cm cantell,mom.flect=6,08kN·m			
			Subministrament i col·locació de llinda per a paret de 30 cm d'amplària amb dues biguetes de formigó pretesat de 18 cm de cantell, amb un moment flector màxim de 6,08 kN·m, reblert amb el mateix morter de la paret.			
			Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.			
A0D-0007	0,150	h	Manobre	26,04	3,91	
A0F-000B	0,150	h	Oficial 1a	31,20	4,68	
B4L0-0KXR	2,000 x1,1	m	Bigueta form.pretesat h=17 a 18cm,tens=26 i 61kN	9,42	20,72	
A%AUX0010250	0,086	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,22	
			Cost directe			29,53
			Costos indirectes	5%		1,48
			COST UNITARI TOTAL			31,01
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS amb UN CÉNTIMOS			
P4Z0-PN01		u	Ancoratge+ tac químic,D=12mm,carg./voland./fem.,col.s/suport fàb.maó massís			
			Ancoratge amb tac químic HILTI HIT-HY 150 M12 o equivalent, amb cargol, volandera i femella, sobre suport de fàbrica de maó massís.			
			Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.			
A0F-000B	0,200	h	Oficial 1a	31,20	6,24	
B0AN-07J2	1,000	u	Tac químic D=12mm,carg./voland./fem.	5,29	5,29	
C20G-00DT	0,050	h	Màquina taladradora	4,27	0,21	
A%AUX0010150	0,062	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,09	
			Cost directe			11,83
			Costos indirectes	5%		0,59
			COST UNITARI TOTAL			12,42
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS amb CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS			
P531-PN01		m2	Cob.sandv.acer+aill MW-roca 100mm grecada color estàndard (no blanc) llisa,prelacat,g (ex/in)=0.6/0,5mm,junt encadellat+nervi fi			
			Subministrament i col·locació de panell sandvitx de sectorització de gruix total mínim de 100mm, format amb dues làmines d'acer i nucli de llana de roca mineral d'alta densitat. Color i acabat a determinar per a la DF. Classificació resistència al foc EI-120 (EN-13501-2) i reacció al foc A2-s1,d= (EN-13501-1). Model Tipus ACH amb perfil i junta PM o equivalent. Inclós segellat perimetral, de juntes i forats amb escuma ignífuga de resistència al foc igual o superior al panell.			
			Sistema constructiu complet homologat i certificat pel fabricant i l'instal·lador.			
			Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.			
A01-FEPH	0,500	h	Ajudant muntador	27,71	13,86	
A0F-000R	0,500	h	Oficial 1a muntador	32,25	16,13	
B0A5-06VX	8,000	u	Cargol autorosc.,voland.	0,19	1,52	
B0CH1-1G9B	1,000 x1,05	m2	Panell sandv.2 p.ac. prelacat+MW-roca,g=100mm,ext.grecada,int.llisa,estàndard (no blanc),g (ex/in)=0.6/0,5mm,junt encadellat+ner	41,35	43,42	
A%AUX0010250	0,300	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,75	

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 74 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Cost directe			75,68
			Costos indirectes	5%		3,78
			COST UNITARI TOTAL			79,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y NUEVE EUROS amb CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

P6126-58R3 m2 Paret tanc.recolzada,p/revestir,14cm,maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1,col.[null] 1:4 CEM I,additiu

Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment amb ciment pòrtland CEM I i sorra, amb additiu inclusor aire/plastificant i 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra. Inclòs minves de material.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A0D-0007	0,360	h	Manobre	26,04	9,37	
B07G-0MRF	0,017 x1,065	m3	Morter ciment pòrtland CEM I+sorra+inclus.aire/plastificant 380kg/m3,1:4,10N/mm2,elab.	129,77	2,35	
B0F1A-075F	30,303 x1,04	u	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	0,28	8,82	
A0F-000T	0,720	h	Oficial 1a paleta	31,20	22,46	
A%AUX0010250	0,318	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,80	
			Cost directe			43,80
			Costos indirectes	5%		2,19
			COST UNITARI TOTAL			45,99

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS amb NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

P653-PN01 m2 Trasdossat pl.guix laminat Foc 2x12,5(F)+PL+48

Subministrament i execució d'envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus resistent al foc (F) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament. Per a una resistència mínima al foc EI-120.

Inclou juntes estanques/acústiques a tot el perímetre i reforç o suport universal de fusta, col·locat a l'interior de l'envà de guix laminat, per penjar mobiliari,
equipament i/o accessoris, mitjançant un suport universal W234E de KNAUF o equivalent, amb tauler de fusta laminada, fixat mitjançant perfileria específica, de planxa d'acer galvanitzat, als muntants; segons prescripcions del fabricant. Inclou juntes de dilatació estructural Tipus Deflex Serie 23/W+B o equivalent. Inclòs minves del material.

Sistema homologat de la marca PLACO / KNAUF o equivalent, totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Muntatge segons recomanacions
del fabricant i instal·lador, per a la norma UNE 102043 i requesits CTE-DB HR.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEP3	0,073	h	Ajudant col·locador	27,71	2,02	
A0F-000D	0,220	h	Oficial 1a col·locador	31,20	6,86	
B0AO-07II	3,000	u	Tac niló D=6 a 8mm,+vis	0,24	0,72	
B0AQ-07EX	0,060	cu	Visos acer,galvanitzats	3,78	0,23	

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 75 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B0AQ-07GR	0,360	cu		Visos p/guix lam.	12,20	4,39	
B0CC0-21OP	2,000 x1,03	m2		Placa guix lamin.,F,g=12,5mm,vora afinada	11,88	24,47	
B6B0-1BTM	0,235	m		Banda acústica autoadh.,ampl.=fins a 50mm,p/junts plaques guix laminat	0,66	0,16	
B6B1-0KK3	0,950 x1,05	m		Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=48mm	1,21	1,21	
B6B1-0KK7	3,500 x1,05	m		Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=48mm	1,25	4,59	
B7J1-0SL0	2,000	m		Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	0,04	0,08	
B7J6-0GSL	0,400	kg		Massilla p/junt cartró-guix	1,54	0,62	
A%AUX0010150	0,089	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,13	
				Cost directe			45,48
				Costos indirectes		5%	2,27
				COST UNITARI TOTAL			47,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS amb SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

P653-PN02 m2 Envà pl.guix laminat Estàndard 2x12,5(A)+70/70H+2x12,5(A)

Subministrament i execució d'envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 120 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament. Per a una resistència al foc EI-90.

Inclou juntes estanques/acústiques a tot el perímetre i reforç o suport universal de fusta, col·locat a l'interior de l'envà de guix laminat, per penjar mobiliari,
equipament i/o accessoris, mitjançant un suport universal W234E de KNAUF o equivalent, amb tauler de fusta laminada, fixat mitjançant perfileria específica, de planxa d'acer galvanitzat, als muntants; segons prescripcions del fabricant. Inclou juntes de dilatació estructural Tipus Deflex Serie 23/W+B o equivalent. Inclòs minves del material.

Sistema homologat de la marca PLACO / KNAUF o equivalent, totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Muntatge segons recomanacions
del fabricant i instal·lador, per a la norma UNE 102043 i requesits CTE-DB HR.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEP3	0,110	h		Ajudant col·locador	27,71	3,05	
A0F-000D	0,330	h		Oficial 1a col·locador	31,20	10,30	
B0AO-07II	6,000	u		Tac niló D=6 a 8mm,+vis	0,24	1,44	
B0AQ-07EX	0,120	cu		Visos acer,galvanitzats	3,78	0,45	
B0AQ-07GR	0,720	cu		Visos p/guix lam.	12,20	8,78	
B0CC0-21OV	4,000 x1,03	m2		Placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada	7,76	31,97	
B6B0-1BTM	0,940	m		Banda acústica autoadh.,ampl.=fins a 50mm,p/junts plaques guix laminat	0,66	0,62	
B6B1-0KK4	0,950 x1,05	m		Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=70mm	1,29	1,29	
B6B1-0KK8	3,500 x1,05	m		Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=70mm	1,49	5,48	
B7J1-0SL0	4,000	m		Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	0,04	0,16	
B7J6-0GSL	0,800	kg		Massilla p/junt cartró-guix	1,54	1,23	
A%AUX0010150	0,134	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,20	
				Cost directe			64,97
				Costos indirectes		5%	3,25
				COST UNITARI TOTAL			68,22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS amb VEINTIDÓS CÉNTIMOS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 76 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P7C40-5NZE		m2	Aïllament feltre MW-roca 90 a 100kg/m3,g=100mm 2,78m2·K/W,malla met.,col.fix.mecàniques			

Subministrament i col·locació d'aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 90 a 100 kg/m3, de 100 mm de gruix amb 2,78 m2·K/W de resistència tèrmica i malla metàl·lica, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclòs minves de material.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A0D-0007	0,050	h	Manobre	26,04	1,30	
A0F-000T	0,100	h	Oficial 1a paleta	31,20	3,12	
B7C90-0JBL	1,000 x1,05	m2	Feltre MW-roca 90 a 100kg/m3 0,036W/(m·K) g=100mm,malla met.	8,30	8,72	
B7CZ2-0IRH	3,000	u	Tac+suport niló p/fix.mat.aïll.,g<=100mm	0,74	2,22	
A%AUX0010150	0,044	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,07	
			Cost directe			15,43
			Costos indirectes	5%		0,77
			COST UNITARI TOTAL			16,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISÉIS EUROS amb VEINTE CÉNTIMOS

P7D0-PN01		m2	Aïllament g=4cm,morter ignífug ciment+perlita+vermic.,500kg/m3,projec.elem.lin.			

Subministrament i aplicació d'aïllament de gruix 4 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements lineals, per a una resistència al foc mínima EI-120. Inclosa preparació de superfície amb raig de sorra seca i /o neteja d'òxids amb una dissolució de detergent amb pH àcid i de desengreixant amb dissolvent de tricloretilè per a perfils existent. S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, col·locació de malla sustentadora, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEP3	0,080	h	Ajudant col·locador	27,71	2,22	
A0F-000D	0,160	h	Oficial 1a col·locador	31,20	4,99	
B011-05ME	0,029	m3	Aigua	1,82	0,05	
B7D6-0IQK	24,000 x1,02	kg	Morter ignífug ciment+perlita+vermic.,500kg/m3,aïll.foc,sacs	0,56	13,71	
C201-002N	0,160	h	Barreja-bombejadora,p/morters+guixos project.	5,75	0,92	
B014-05MI	0,005	kg	Detergent especial net.param.,pH àcid	5,14	0,03	
B017-05ML	0,030	l	Dissolvent desengreix. de tricloret.	28,14	0,84	
B03L-05MU	0,002 x1,9	t	Sorra sílice 0 a 3,5 mm	223,33	0,85	
CZ11-005C	0,038	h	Compressor portàt.,7 i 10m3/min,pres=8bar	18,37	0,70	
CZ16-00EH	0,038	h	Eq.raig de sorra	4,96	0,19	
A%AUX0010250	0,072	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,18	
			Cost directe			24,68
			Costos indirectes	5%		1,23
			COST UNITARI TOTAL			25,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS amb NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 77 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P7D0-PN02		m2	Aïllament g=3cm,morter ignífug ciment+perlita+vermic.,500kg/m3,projec.elem.lin.			

Subministrament i aplicació d'aïllament de gruix 3 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements lineals, per a una resistència al foc mínima EI-90. Inclosa preparació de superfície amb raig de sorra seca i /o neteja d'òxids amb una dissolució de detergent amb pH àcid i de desengreixant amb dissolvent de tricloretilè per a perfils existents. S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, col·locació de malla sustentadora, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEP3	0,060	h	Ajudant col·locador	27,71	1,66	
A0F-000D	0,130	h	Oficial 1a col·locador	31,20	4,06	
B011-05ME	0,022	m3	Aigua	1,82	0,04	
B7D6-0IQK	18,000 x1,02	kg	Morter ignífug ciment+perlita+vermic.,500kg/m3,aïll.foc,sacs	0,56	10,28	
C201-002N	0,130	h	Barreja-bombejadora,p/morters+guixos project.	5,75	0,75	
B014-05MI	0,010	kg	Detergent especial net.param.,pH àcid	5,14	0,05	
B017-05ML	0,060	l	Dissolvent desengreix. de tricloret.	28,14	1,69	
B03L-05MU	0,004 x1,9	t	Sorra sílice 0 a 3,5 mm	223,33	1,70	
CZ11-005C	0,075	h	Compressor portàt.,7 i 10m3/min,pres=8bar	18,37	1,38	
CZ16-00EH	0,075	h	Eq.raig de sorra	4,96	0,37	
A%AUX0010250	0,057	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,14	

Cost directe		22,12
Costos indirectes	5%	1,11
COST UNITARI TOTAL		23,23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRÉS EUROS amb VEINTITRÉS CÉNTIMOS

P7DD-PN01		pa	Segellat de pas d'instal·lacions

Partida alçada a justificar en obra en concepte del segellat de tots els passos d'instal·lacions, inclou:
- Segellat permanent de buit de pas d'instal.lacions en mur. Sistema de segellat contra el foc per passos d'instal·lacions de grans dimensions en murs de més de 200 mm. de gruix, per una resistència al foc de EI-120 ó EI-180, replè de morter HILTI CP 636.
- Segellat registrable de buit de pas d'instal.lacions en forjat. Sistema de segellat contra el foc per passos d'instal·lacions no fixes en forjat fins a 250 mm., per una resistència al foc de EI-120, amb sac intumescent HILTI CP 651.
- Segellat de pas de canonada combustible EI-240, de 90 mm de diàmetre fins a 160 mm., amb abraçadora intumescent HILTI CP 642 homologada segons UNE 23802-79, col.locada superficialment amb cargols en forjat.
- Segellats de canonada combustible EI-240, de 51 mm de diàmetre fins a 90 mm., amb abraçadora intumescent HILTI CP 642 homologada segons UNE 23802-79, col.locada superficialment amb cargols en mur.
- Segellat de pas de safates d'instal·lacions amb escuma intumescent amb propietats ignífugues

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 78 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Sense descomposició			1.200,00
			Costos indirectes	5%		60,00
			COST UNITARI TOTAL			1.260,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS SESENTA EUROS

P811-PN01 m2 Arrebossat reglejat,vert.ext.,h<3m,morter ciment 1:4,remol.+llisc.ciment pòrtland+fill.calc.

Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R. Gruix mínim de 20mm.
S'inclou bastides i mitjans auxiliars per treballs en alçada. Inclosa la part proporcional d'arestes, racons i reglada de sòcol, formació de juntes de dilatació i p.p. de remat de juntes de dilatació amb perfil d'alumini.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A0D-0007	0,671	h	Manobre	26,04	17,47	
A0F-000T	0,840	h	Oficial 1a paleta	31,20	26,21	
B055-067M	0,003 x1,05	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	162,73	0,51	
B07F-0LT5	0,018 x1,5	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra	126,32	3,41	
A%AUX0010250	0,437	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	1,09	
			Cost directe			48,69
			Costos indirectes	5%		2,43
			COST UNITARI TOTAL			51,12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y UN EUROS amb DOCE CÉNTIMOS

P811-PN02 m2 Arrebossat reglejat,vert.int.,h<3m,morter ciment 1:4,remol.+llisc.ciment pòrtland+fill.calc.

Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R. S'inclou bastides i mitjans auxiliars per treballs en alçada. Inclosa la part proporcional d'arestes, racons i reglada de sòcol, formació de juntes de dilatació i p.p. de remat de juntes de dilatació amb perfil d'alumini.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A0D-0007	0,385	h	Manobre	26,04	10,03	
A0F-000T	0,700	h	Oficial 1a paleta	31,20	21,84	
B055-067M	0,003 x1,05	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	162,73	0,51	
B07F-0LT5	0,018 x1,5	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra	126,32	3,41	
A%AUX0010250	0,319	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,80	
			Cost directe			36,59
			Costos indirectes	5%		1,83
			COST UNITARI TOTAL			38,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS amb CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

P815-3FMX m2 Enguixat bona vista,vert.int.h<3m,B1,lliscat A

Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola A segons la norma UNE-EN 13279-1.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A0D-0008	0,071	h	Manobre guixaire	26,04	1,85	

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 79 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000L	0,143	h		Oficial 1a guixaire	31,20	4,46	
B059-06FM	0,760 x1,05	kg		Guix escaiola A	0,19	0,15	
B07K-0LR1	0,018 x1,12	m3		Pasta guix B1	179,39	3,62	
A%AUX0010250	0,063	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,16	
				Cost directe			10,24
				Costos indirectes		5%	0,51
				COST UNITARI TOTAL			10,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS amb SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

P81C-4UB5 m Motllura guix pref.,secc.rectang.+curv.,col.a/escaiola A

Subministrament i col·locació de motllura de guix prefabricada de secció mixta, rectangular i curvilínia, col·locat amb escaiola A.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A0D-0008	0,100	h		Manobre guixaire	26,04	2,60	
A0F-000L	0,200	h		Oficial 1a guixaire	31,20	6,24	
B059-06FM	0,100 x1,05	kg		Guix escaiola A	0,19	0,02	
B813-12XZ	1,000 x1,1	m		Motllura guix pref.,secc.rectang.+curv.	1,38	1,52	
A%AUX0010250	0,088	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,22	
				Cost directe			10,60
				Costos indirectes		5%	0,53
				COST UNITARI TOTAL			11,13

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS amb TRECE CÉNTIMOS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 80 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P843-PN01		m2	Cel ras continu perforat fonoabsorvent amb plaques de guix laminat			

Subministrament i col·locació de cel ras fonoabsorvent, continu, de plaques de guix laminat de 13mm tipus Gyptone Activ'air Big Line 5 de Placo o equivalent, amb vel negre i aïllament de llana de roca mineral a la cambra de 50mm de gruix i 50kg/m3. Cambra acústica de 30-35cm.
Estructura dobleT amb entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 700 mm, perfils secundaris col·locats cada 300 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 cada 700mm fixat al suport amb tacs SPIT GRIP L o equivalent, i perfils perimetrals L A-30 TC o equivalent, amb junta estanca i acústica, tractament de juntsamb cinta de paper i pasta per a juntsSN Premium, perfils especials de remat, perfils per a junt de dilatació o junt constructiu. Acabat de la superfície Nivell 3 (Q3). Reacció al foc A2-s1, d0. Cargolar les plaques als perfils cada 200 mm com a màxim. Inclou la part proporcional de formació de faixa continua perimetral en extrems, encontres, formacions de forats, etc. Inclou els mitjans auxiliaris i la part proporcional de mecanitzats i perforacions necessàries per a la posterior col·locació de qualsevol element encastat (llumeneres, reixes, difusors, registres...). Inclou la part proporcional de formació de junt de control segons prescripcions tècniques del sistema del Fabricant (c/15m aprox). Inclou juntes de dilatació estructural Tipus Deflex Serie 23/W+B o equivalent. Inclou la implementació del perfil "ombra" tipus Z, d'acer galvanitzat, lacat blanc, en les trobades amb els envans o mampares. La vareta haurà de quedar a una distància màxima de 15cm vers als perímetres. Per a juntsde plaques amb vores afinades (BA), es realitza un tractament de juntes amb cinta.
Inclòs minves del material.

Sistema constructiu complet homologat i certificat pel fabricant i l'instal·lador. Totalment executat segons prescripcions segons la documentació tècnica d'ATEDY, les prescripcions del fabricant i d'acord amb el CTE DB-HR.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.

A01-FEP3	0,350	h	Ajudant col·locador	27,71	9,70	
A0F-000D	0,500	h	Oficial 1a col·locador	31,20	15,60	
B840-28CV	2,000	u	Amortidor antivib.cautxú,l=60mm,a=52mm,càrr.màx.adm=25kg/m2	3,24	6,48	
B7J1-0SL0	1,890	m	Cinta pap.resist., p/juntsplaques guix laminat	0,04	0,08	
B845-2L8P	1,000	m2	Entramat estruc.senzilla acer galv.p/cel ras continu pl.guix lam. perfils cada 600mm +vareta de suspensió c/1,2m,càrr.màx.adm=15	5,27	5,27	
B7CQ0-2GEY	1,000 x1,05	m2	Làmina betum modificat,g=2,2mm,3kg/m2,p/aïllam.acústic	3,13	3,29	
B7J6-0GSL	0,473	kg	Massilla p/junt cartró-guix	1,54	0,73	
B0CC0-21OV	2,000 x1,05	m2	Placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada	7,76	16,30	
B7C93-0ITW	1,000 x1,05	m2	Placa ríg.MW-roca,dens.=66 a 85kg/m3,g=40mm,cond.tèrmica <= 0.034W/(m·K)	5,65	5,93	
B0AQ-07GR	0,180	cu	Visos p/guix lam.	12,20	2,20	
A%AUX0010150	0,253	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,38	

Cost directe		65,96
Costos indirectes	5%	3,30
COST UNITARI TOTAL		69,26

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y NUEVE EUROS amb VEINTISÉIS CÉNTIMOS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 81 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P846-PN01		m2	Cel ras 2 plaques guix lamin (F) g=15mm,entram. estruc.senzilla acer galv. perfils c/600mm+vareta de suspensió c/1,2m				
			Subministrament i col·locació de cel ras de placa de guix laminat resistent al foc (F) conformat per a dues plaques de gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 5 m com a màxim, per a una resistència al foc mínima EI-60. Inclòs minves de material i repercusió de rendiment d'execució per dificultat en alçada i inclinació. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.			
A01-FEP3	0,400	h	Ajudant col·locador		27,71	11,08	
A0F-000D	0,400	h	Oficial 1a col·locador		31,20	12,48	
B0AQ-07GR	0,180	cu	Visos p/guix lam.		12,20	2,20	
B0CC0-21OT	2,060 x1,03	m2	Placa guix lamin.,F,g=15mm,vora afinada		13,18	27,97	
B7J1-0SL0	1,890	m	Cinta pap.resist., p/juns plaques guix laminat		0,04	0,08	
B7J6-0GSL	0,473	kg	Massilla p/junt cartró-guix		1,54	0,73	
B845-2L8P	1,000	m2	Entramat estruc.senzilla acer galv.p/cel ras continu pl.guix lam. perfils cada 600mm +vareta de suspensió c/1,2m,càrr.màx.adm=15		5,27	5,27	
A%AUX0010150	0,236	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,35	
				Cost directe			60,16
				Costos indirectes		5%	3,01
				COST UNITARI TOTAL			63,17
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y TRES EUROS amb DIECISIETE CÉNTIMOS				
P84O-PN01		u	Registre cel ras guix lam. portella 60x60cm2,marc alumini+fulla PGL Acústica,g=15mm,col.perf.acer galv.				
			Subministrament i col·locació de registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 60x60 cm amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat fonoabsorvent d'acabat igual al cel ras, amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat ocult Totalment instal·lada; i/p.p. de replanteig, accessoris de fixació, anivellament, tractament de juntes i mitjans auxiliars. Inclòs minves del material. Conforme a normes ATEDY. Materials amb marcatge CE i DdP (Declaració de prestacions) segons Reglament (UE) 305/2011. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.			
A0D-0007	0,300	h	Manobre		26,04	7,81	
A0F-000R	0,600	h	Oficial 1a muntador		32,25	19,35	
B84M-PN01	1,000	u	Portella 60x60cm2 p/registre de cel ras guix lam., marc alumini i fulla PGL Acústica g=15mm		118,96	118,96	
A%AUX0010150	0,272	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,41	
				Cost directe			146,53
				Costos indirectes		5%	7,33
				COST UNITARI TOTAL			153,86
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS amb OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS				

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 82 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P879-H8G0		m2	Neteja de superficies de formigó amb raig de sorra de silice				
			Neteja de superficies de formigó amb raig de sorra de silice de granulomètria 1-2 mm. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.				
A0D-0007	0,090	h	Manobre		26,04	2,34	
A0F-000B	0,090	h	Oficial 1a		31,20	2,81	
B03L-05MU	0,003	t	Sorra silice 0 a 3,5 mm		223,33	0,67	
CZ11-005C	0,090	h	Compressor portàt.,7 i 10m3/min,pres=8bar		18,37	1,65	
CZ16-00EH	0,090	h	Eq.raig de sorra		4,96	0,45	
A%AUX0010250	0,052	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,50	0,13	
				Cost directe			8,05
				Costos indirectes	5%		0,40
				COST UNITARI TOTAL			8,45
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS amb CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS				
P89C-PN01		m2	Pintat estructura acer amb Oxiron				
			Pintat d'estructura d'acer amb pintura tipus Oxiron de Titan o equivalent. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.				
A01-FEP9	0,040	h	Ajudant pintor		27,71	1,11	
A0F-000V	0,395	h	Oficial 1a pintor		31,20	12,32	
B891-PN01	0,255 x1,02	kg	Pintura Oxiron		22,70	5,90	
A%AUX0010150	0,134	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,20	
				Cost directe			19,53
				Costos indirectes	5%		0,98
				COST UNITARI TOTAL			20,51
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS amb CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS				
P89H-PN01		m2	Pintat vert. ext. ciment,pintura plàstica,llis,1fons+2acab.				
			Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues capes o tres d'acabat en funció del color escollit per a la DF. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.				
A01-FEP9	0,010	h	Ajudant pintor		27,71	0,28	
A0F-000V	0,100	h	Oficial 1a pintor		31,20	3,12	
B896-HYBR	0,540 x1,02	kg	Pintura plàstica,p/ext.		5,53	3,05	
A%AUX0010150	0,034	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,05	
				Cost directe			6,50
				Costos indirectes	5%		0,33
				COST UNITARI TOTAL			6,83
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS amb OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS				

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 83 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P89I-PN01		m2	Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.			

Pintat de parament vertical de guix, amb pintura fungicida, FACIL+PLUS de VALENTINE o equivalent,amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues o tres capes d'acabat en funció del color escollit per a la DF. Disposició del Certificat A+ de qualitat de l'aire interior.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEP9	0,010	h	Ajudant pintor	27,71	0,28	
A0F-000V	0,100	h	Oficial 1a pintor	31,20	3,12	
B896-HYAR	0,390 x1,02	kg	Pintura plàstica,p/int.	3,83	1,52	
B8ZM-0P35	0,150 x1,02	kg	Segelladora	4,92	0,75	
A%AUX0010150	0,034	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,05	
			Cost directe			5,72
			Costos indirectes	5%		0,29
			COST UNITARI TOTAL			6,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS amb UN CÉNTIMOS

P89I-PN02		m2	Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.			

Pintat de parament horitzontal, amb pintura plàstica, 19-600 VALÓN EXTRAMATE de CIN-VALENTINE(reacció al foc A2-s1, d0) acabat llis, amb una capa prèvia mitjançant l'aplicació d'un fons fixador a l'aigua (ref. A0-180) diluït 1:6 per uniformitzar l'absorció i obtenir un millor acabat i dues o tres capes d'acabat en funció del color escollit. Disposició del Certificat A+ de qualitat de l'aire interior.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.

A01-FEP9	0,015	h	Ajudant pintor	27,71	0,42	
A0F-000V	0,125	h	Oficial 1a pintor	31,20	3,90	
B896-HYAR	0,390 x1,02	kg	Pintura plàstica,p/int.	3,83	1,52	
B8ZM-0P35	0,150 x1,02	kg	Segelladora	4,92	0,75	
A%AUX0010150	0,043	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,06	
			Cost directe			6,65
			Costos indirectes	5%		0,33
			COST UNITARI TOTAL			6,98

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS amb NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

P9K5-HCJJ		m2	Tractament sup.epoxi via aigua, 1capa seg., 1 capa acab., 0,60kg/m2, neteja ferm			

Tractament superficial amb pintura bicomponent de resines epoxi via aigua, de color mate a escollir per a la DF, aplicat a dues capes, la 1a. capa de segellat i la 2a. capa d'acabat, aplicat amb pistola a pressió, amb una dotació de 0,60 kg/m2 i escampat de carborundum, neteja de la superfície previa i posterior inclosa i protecció de il·luminacions existents de terra.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A0E-000A	0,360	h	Manobre especialista	26,93	9,69	
B896-H59B	0,600	kg	Pintura epoxi bicomponent via aigua, p/tractament sup. pav.	6,42	3,85	
A%AUX0010250	0,097	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,24	

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 84 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Cost directe			13,78
			Costos indirectes		5%	0,69
			COST UNITARI TOTAL			14,47

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS amb CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

P9ZA-PN01 m2 Desbastat paviment de formigó pintat

Desbastat del paviment de formigó pintat existent per a deixar la superfície preparada per a la seva reparació, inclòs neteja prèvia i posterior de la superfície.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A0D-0007	0,030	h	Manobre	26,04	0,78	
A0F-000X	0,150	h	Oficial 1a polidor	27,76	4,16	
C20J-00DQ	0,120	h	Polidora	2,61	0,31	
A%AUX0010150	0,049	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,07	
			Cost directe			5,32
			Costos indirectes		5%	0,27
			COST UNITARI TOTAL			5,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS amb CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

PAS2-PN01 u BRF/A/90/PINT - Porta met. EI2- 60- C5 batent pintada 90 x 210 cm

Subministrament i col·locació de porta batent d'acer resistent al foc 60 minuts EI2-60-c5, de 90x210cm i 50 mm de gruix, acabat de pintura acrílica per a elements metàl·lics amb capa d'imprimació prèvia per a les dues cares. Maneta institucional amb placa quadrada model Sena serie Inox AISI 316L de Tesa o equivalent, amb tractament superficial tipus biocida de Tesa o equivalent. Tancaportes de guía lliscant amb selector de tancament integrat model TS-92 EN 2-4 de Dorma o equivalent per a portes de fulla simple. Barra antipànic model PHA 2000 Crossbar de Dorma o equivalent.
Inclou part proporcional de premarc i llindes (de formigó prefabricat, ceràmiques, o metàl·liques).

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.

A0F-000P	0,375	h	Oficial 1a manyà	31,70	11,89	
BAS1-0IBV	1,000	u	Porta metàl.,EI2-C 60,1bat.,90x210cm,preu alt,antipàn.	458,85	458,85	
A%AUX0010250	0,119	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,30	
			Cost directe			471,04
			Costos indirectes		5%	23,55
			COST UNITARI TOTAL			494,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS amb CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 85 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PAS2-PN04		u	BRF/A/180/PINT - Porta met. EI2- 60- C5 batent pintada 180 x 210 cm			

Subministrament i col·locació de porta doble batent d'acer resistent al foc 60 minuts EI2-60-c5, de 180x210cm i 50 mm de gruix, acabat de pintura acrílica per a elements metàl·lics amb capa d'imprimació prèvia per a les dues cares. Maneta institucional amb placa quadrada model Sena serie Inox AISI 316L de Tesa o equivalent, amb tractament superficial tipus biocida de Tesa o equivalent. Tancaportes de guía lliscant amb selector de tancament integrat model TS-92 EN 2-4 GSR de Dorma o equivalent per a portes de dues fulles.
Barra antipànic model PHA 2000 Crossbar de Dorma o equivalent.
Inclou part proporcional de premarc i llindes (de formigó prefabricat o ceràmiques, o metàl·liques).

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.

A0F-000P	0,400	h	Oficial 1a manyà	31,70	12,68	
BAS1-0IC0	1,000	u	Porta metàl.,EI2-C 60,2bat.,180x210cm,preu alt,antipàn.	1.049,86	1.049,86	
A%AUX0010250	0,127	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,32	
			Cost directe			1.062,86
			Costos indirectes		5%	53,14
			COST UNITARI TOTAL			1.116,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO DIECISÉIS EUROS

PAS2-PN05		u	BRF/A/90/PINT - Porta met. EI2- 60- C5 batent pintada 90 x 210 cm			

Subministrament i col·locació de porta batent d'acer resistent al foc 60 minuts EI2-60-c5, de 90x210cm i 50 mm de gruix, acabat de pintura acrílica per a elements metàl·lics amb capa d'imprimació prèvia per a les dues cares. Maneta institucional amb placa quadrada model Sena serie Inox AISI 316L de Tesa o equivalent, amb tractament superficial tipus biocida de Tesa o equivalent. Tancaportes de guía lliscant amb selector de tancament integrat model TS-92 EN 2-4 de Dorma o equivalent per a portes de fulla simple.
Barra antipànic model PHA 2000 Crossbar de Dorma o equivalent.
Inclou part proporcional de premarc i llindes (de formigó prefabricat o ceràmiques, o metàl·liques).

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.

A0F-000P	0,250	h	Oficial 1a manyà	31,70	7,93	
BAS1-0IBV	1,000	u	Porta metàl.,EI2-C 60,1bat.,90x210cm,preu alt,antipàn.	458,85	458,85	
A%AUX0010250	0,079	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,20	
			Cost directe			466,98
			Costos indirectes		5%	23,35
			COST UNITARI TOTAL			490,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS NOVENTA EUROS amb TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 86 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PB70-PN01		u	Línia de vida horitzontal			

Subministrament i col·locació de línia de vida horitzontal formada per un conjunt d'elements homologats segons la UNEIX EN 795 Classe C, que consolidarà el pas dels usuaris en tasques de manteniment.

Línia de vida horizontal UNE EN 795C - LVH001
Línia de vida horizontal UNE EN 795C - LVH002
Línia de vida horizontal UNE EN 795C - LVH003
Línia de vida horizontal UNE EN 795C - LVH004
Línia de vida vertical EN353/2 - LVV007 (inclou carro anticaïdes).

Els treballs contractats es realitzaran mitjançant tècniques daccés i posicionament per cordes (Tècniques de Treballs Verticals) segons normativa vigent ANETVA. Respectant R.D. 2177/2004 del 12 de novembre, el R.D. 1627 de 24 d'octubre i la UNE EN 795 (sistemes de protecció anticaigudes).

Implantació de mesures segons el que preveu l'estudi de seguretat i salut del projecte, incloent-hi totes les adaptacions que el curs de les obres demani per a la prevenció dels riscos laborals, d'acord amb les indicacions de la direcció d'obra.
S'inclouen amortització de tots els equips de protecció individual necessaris per al desenvolupament dels treballs, així com tots els elements de senyalització i protecció a tercers per realitzar cadascuna de les partides contractades de manera segura.
Tots els tècnics a l'obra estan degudament formats i creditats amb carnet professional que emet ANETVA (Associació Nacional Empreses de Treballs Verticals) o similar. Així com les formacions especifiques sobre riscos laborals i mètodes de treball segur a utilitzar, d'acord amb el previst tant al Conveni General del Sector de la Construcció, com a l'article 10 de la Llei 32/2006, reguladora de la subcontractació al Sector de la construcció. Compliment en la gestió de la coordinació de
activitats empresarials regulada a l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals i al Reial Decret 171/2004, de 30 de gener.
Aplicar mesures de control és fonamental per a l'èxit de la revenció dels riscos laborals i fer obres sense accidents.

Inclòs subministrament d'escala de configuració vertical fixa homologada, realitzada amb alumini anoditzat o acer i amb protecció dorsal, que facilitarà l'accés als usuaris. Subministrament d'escala de configuració vertical fixa homologada, realitzada amb alumini anoditzat o acer i amb protecció dorsal, que facilitarà l'accés als usuaris.

- Muntatge dels sistemes
- Memòria tècnica dinstal·lació. Inclou plànols, components, manuals dús, procediments, normativa de referència, etc.
- Certificat de muntatge i certificat fabricant.
- Llibre de revisions homologat digital. Es facilitaran les claus d'accés a una plataforma en línia, a la qual podreu accedir de manera gratuïta per visualitzar els vostres certificats.
Els sistemes instal·lats disposaran d'un codi QR que podrà escanejar qualsevol usuari per veure l'estat actual de la instal·lació.
Cost d'amortització diària de vehicle per al transport de personal i equips. Inclou costos derivats de benzina i/o peatges.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A0F-000R	8,000	h	Oficial 1a muntador	32,25	258,00	

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 87 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B147W-PN01	1,000	u		Conjunt de línia de vida	10.500,00	10.500,00	
A%AUX0010350	2,580	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,50	9,03	
				Cost directe			10.767,03
				Costos indirectes		5%	538,35
				COST UNITARI TOTAL			11.305,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE MIL TRESCIENTOS CINCO EUROS amb TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

PE54-35DR m2 Conducte ac.galv.,g=1mm,class.resist.foc E600/120,+unió marc cargolat,segell.massilla resist.altes temp.,munt./suports

Xarxa de conductes de distribució d'aire per a climatització, constituïda per conductes de xapa galvanitzada de 1,0 mm d'espessor, amb classificació de resistència al foc E600/120 i junts transversals amb brida tipus Metu i segellada amb massilla resistent a altes temperatures. Inclús embocadures, derivacions, accessoris de muntatge, elements de fixació i peces especials. Inclou replanteig del recorregut dels conductes, marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes, muntatge i fixació de conductes, comprovació del seu correcte funcionament, realització de proves de servei, neteja final.
Criteri d'amidament de projecte: superfície projectada, segons documentació gràfica de projecte, calculada com a producte del perímetre per la longitud del tram, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials.
Criteri de mesura d'obra: es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de projecte.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEPC	0,550	h		Ajudant calefactor	27,66	15,21	
A0F-000C	0,550	h		Oficial 1a calefactor	32,25	17,74	
BE52-0OK7	1,000	m2		Conducte ac.galv.,g=1mm,class.resist.foc E600/120,+unió marc cargolat,segell.massilla resist.altes temp.	24,41	24,41	
BEW2-FG8A	0,250	u		Suport estàndard p/conducte rect.metàl·lic,preu alt	6,06	1,52	
A%AUX0010150	0,330	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,50	
				Cost directe			59,38
				Costos indirectes		5%	2,97
				COST UNITARI TOTAL			62,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y DOS EUROS amb TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

PEK6-FI7M u Comporta tallafocs,planxa ac.galv.,ampl.=600mm,h=600mm,col.entre cond.

Subministrament i col·locació de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOK-EIS-120-H-MA/PIF/ 600x600 per a rearmament manual, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmic a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL o equivalent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEPC	0,400	h		Ajudant calefactor	27,66	11,06	
A0F-000C	0,400	h		Oficial 1a calefactor	32,25	12,90	
BEK6-FGGD	1,000	u		Comporta tallafocs p/conduc.aire,planxa ac.galv.,ampl.=600mm,h=600mm	347,87	347,87	
A%AUX0010150	0,240	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,36	

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 88 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Cost directe			372,19
			Costos indirectes		5%	18,61
			COST UNITARI TOTAL			390,80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS NOVENTA EUROS amb OCHENTA CÉNTIMOS

PEK6-FI8F u Comporta tallafocs,planxa ac.galv.,ampl.=700mm,h=650mm,col.entre cond.

Subministrament i col·locació de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOK-EIS-120-H-MA/PIF/ 700x650 per a rearmament manual, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmic a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL o equivalent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEPC	0,400	h	Ajudant calefactor	27,66	11,06	
A0F-000C	0,400	h	Oficial 1a calefactor	32,25	12,90	
BEK6-FGH6	1,000	u	Comporta tallafocs p/conduc.aire,planxa ac.galv.,ampl.=700mm,h=650mm	378,91	378,91	
A%AUX0010150	0,240	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,36	
			Cost directe			403,23
			Costos indirectes		5%	20,16
			COST UNITARI TOTAL			423,39

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS VEINTITRÉS EUROS amb TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

PEK6-FI9E u Comporta tallafocs,planxa ac.galv.,ampl.=1100mm,h=700mm,col.entre cond.

Subministrament i col·locació de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOK-EIS-120-H-MA/PIF/ 700x1100 per a rearmament manual, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmic a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL o equivalent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEPC	0,600	h	Ajudant calefactor	27,66	16,60	
A0F-000C	0,600	h	Oficial 1a calefactor	32,25	19,35	
BEK6-FGI5	1,000	u	Comporta tallafocs p/conduc.aire,planxa ac.galv.,ampl.=1100mm,h=700mm	463,67	463,67	
A%AUX0010150	0,360	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,54	
			Cost directe			500,16
			Costos indirectes		5%	25,01
			COST UNITARI TOTAL			525,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS VEINTICINCO EUROS amb DIECISIETE CÉNTIMOS

PEK7-PN01 u Col·locació difusor circular,alum.anod.plat.,D=300mm,fixat

Col·locació de difusor circular i reixes de retorn existents, fixat al pont de muntatge, inclosa neteja prèvia.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEPC	0,400	h	Ajudant calefactor	27,66	11,06	
A0F-000C	0,400	h	Oficial 1a calefactor	32,25	12,90	
A%AUX0010150	0,240	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,36	

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 89 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Cost directe			24,32
			Costos indirectes		5%	1,22
			COST UNITARI TOTAL			25,54

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS amb CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

PH40-PN01 u Carril enllumenat amb dali

Subministrament i col·locació de carril electrificat d'enllumenat de 3 metres i 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruit, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès i/o adossat, col·locat. Inclòs accessoris del carril, alimentació i tapes, i part proporcional d'ajust per a mides inferiors a 3 metres.

TRACK 220/230V SUR 3M i/o 1M DALI/ONOFF BK de la marca LAMP o equivalent.
TRACK ACC RIGHT MAIN SUPPL DALI/ONOFF BK de la marca LAMP o equivalent.
TRACK ACC END COVER BK de la marca LAMP o equivalent.
TRACK ACC SRT W/O SP JOINT DALI/ONOFF BK de la marca LAMP o equivalent.
TRACK ACC. SUR SUPPORT BK de la marca LAMP o equivalent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	27,66	5,53	
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	32,25	6,45	
BH40-PN01	1,000	u	Carril enllum.3 circ.,rectang.,alumini extruit,16A,p/munt.susp.	56,34	56,34	
BH41-1PE3	1,000	u	Pp.acc.carril.enll.p/munt.susp.	27,70	27,70	
BH42-1PE5	1,000	u	Pp.subj.carr.enll.p/munt.susp.	18,95	18,95	
A%AUX0010150	0,120	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,18	
			Cost directe			115,15
			Costos indirectes		5%	5,76
			COST UNITARI TOTAL			120,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTE EUROS amb NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

PHP0-PN01 u Projector alumini orientable HANCE G2 TRACK 220 3000 WW FL DALI BK

Subministrament i col·locació de projector per adaptar a carril trifàsic universal multidireccional model HANCE TRACK 220 3000 NW FL BK. de la marca LAMP o equivalent. Cos fabricat amb injecció d'alumini pintat en color negre texturitzat. Dissipació passiva per a una correcta gestió tèrmica. Model per a LED COB o equivalent, amb temperatura de color blanc neutre i equip electrònic incorporat. Reflector d'alumini d´alta puresa Flood. Classe d'aïllament I.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEPD	0,500	h	Ajudant electricista	27,66	13,83	
A0F-000E	0,500	h	Oficial 1a electricista	32,25	16,13	
BH43-PN01	1,000	u	Projector alumini orientable,9 leds,pot.llum 18W,+font d'alimentació,p/muntar carril	141,09	141,09	
A%AUX0010150	0,300	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,45	
			Cost directe			171,50
			Costos indirectes		5%	8,58
			COST UNITARI TOTAL			180,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA EUROS amb OCHO CÉNTIMOS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 90 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PHP0-PN02		u	Projector alumini orientable HANCE G2 TRACK 220 2000 WW FL DALI BK				
			Subministrament i col·locació de projector per adaptar a carril trifàsic universal multidireccional model HANCE TRACK 220 2000 NW FL BK. de la marca LAMP o equivalent. Cos fabricat amb injecció d'alumini pintat en color negre texturitzat. Dissipació passiva per a una correcta gestió tèrmica. Model per a LED COB o equivalent, amb temperatura de color blanc neutre i equip electrònic incorporat. Reflector d'alumini d´alta puresa Flood. Classe d'aïllament I.				
			Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.				
A01-FEPD	0,050	h	Ajudant electricista		27,66	1,38	
A0F-000E	0,050	h	Oficial 1a electricista		32,25	1,61	
BH43-PN02	1,000	u	Projector alumini orientable,9 leds,pot.llum 18W,+font d'alimentació,p/muntar carril		151,66	151,66	
A%AUX0010150	0,030	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,05	
				Cost directe			154,70
				Costos indirectes		5%	7,74
				COST UNITARI TOTAL			162,44
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y DOS EUROS amb CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				
PM32-DZ3Z		u	Extintor manual pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret				
			Subministrament i col·locacio d'extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret.				
			Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.				
A01-FEPH	0,200	h	Ajudant muntador		27,71	5,54	
A0F-000R	0,200	h	Oficial 1a muntador		32,25	6,45	
BM33-0T4F	1,000	u	Extintor pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.pintat		42,26	42,26	
BMY3-0TC7	1,000	u	P.p.elements especials p/extint.		0,34	0,34	
A%AUX0010150	0,120	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,18	
				Cost directe			54,77
				Costos indirectes		5%	2,74
				COST UNITARI TOTAL			57,51
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SIETE EUROS amb CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS				

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 91 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PY06-PN01		pa	Ajudes de paleteria			

Partida alçada a justificar en obra en concepte del conjunt d'ajuts d'obra civil a la totalitat de les instal·lacions i altres industrials, segons el projecte d'adjudicat d'arquitectura i d'instal·lacions, formades per tot allò necessari per a deixar la instal·lació i/o altres treballs completament acabats. Es relacionen els següents treballs, sense caràcter limitatiu:

- Replanteig i Senyalització a obra d'eixos i punts topogràfics.
- Replanteig i marcatge en obra abans d'executar.
- Obrir i tapar regates.
- Obrir i rematar forats en paraments.
- Col.locació i muntatge de passamurs.
- Fixació dels suports.
- Construcció (inclou càlcul si escau) de petites bancades construïdes amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions.
- Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats.
- Formació de forats en forjat de diàmetre de fins a 20cm realitzats amb màquina taladradora amb broca de diamant.
- Realització de forats en falsos sostres.
- Segellat dels forats de pas de instal.lacions horitzontals i/o verticals.
- Segellats RF de tots els passos, tant d'obra com en passos d'intsla·lacions, en funció de la resistència al foc exigida per a cada sistema constructiu objecte de la sectorització de cada àmbit, amb productes tipus PROMAT o HILTI, etc...
- Desmuntatge de lames de coberta en planta d'instal·lacions. Formació de forats en lames de coberta pel connexionat de les instal·lacions.
- Mecanització de portes per a la instal·lació de panys, detectors, contactes, cablejats, etc.
- Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats.
- Punt de connexió elèctrica, punt de connexió d'aigua i enllumenat provisional de l'obra (escomeses). Interposició d'un comptador per quantificar el consum de les obres.
- Formació d'encaixos en paviment i forjat per la col·locació de boneres i/o reixes d'acer inoxidable en paviment. Ataconat posterior de les caixes.
- Poteccions necessàries en la interferència d'activitats d'obra civil i d'instal·lacions, i en funció de les fases i lliurament de les mateixes.
- Descàrrega, elevació i transport interior de materials a obra.
- Trasllat, muntatge i desmuntatge de les bastides a requeriment de les necessitats de les obres, en diferents punts de l'Hospital per tal de portar a terme l'execució de les unitats d'obra i repassos.
- Ajudes en els repassos de les obres.
- Retirada i neteja de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Sense descomposició		4.000,00
Costos indirectes	5%	200,00
COST UNITARI TOTAL		4.200,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL DOSCIENTOS EUROS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 92 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PY06-PN02		pa	Imprevistos			

Partida alçada a justificar en concepte de modificacions de projecte durant l'obra o per problemes ocults.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Sense descomposició		5.000,00
Costos indirectes	5%	250,00
COST UNITARI TOTAL		5.250,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 93 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

ANNEX 7: Càlculs estructurals

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS TECNICS
EXPEDIENT
2022/000001/2398

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 94 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Informe Tècnic:

CÀLCUL ESTRUCTURA COBERTA

Titular

AJUNTAMENT DE BERGA

Emplaçament:

Teatre de Berga
Municipi de Berga
(Barcelona)

Juliol 2021

(Ref. INF-TEC\AJ BERGA\TEATRE)

OFI-7 ENGINYERIA, S.L.
C/ Bonsuccés, nº 1, 1er - 08240 – MANRESA
Tel. 93 872 73 72 – Correu Electrònic: ofi7@ofi7.com

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS TECNICS
EXPEDIENT
2022/000001/2398

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 95 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

INDEX

I. MEMÒRIA TÈCNICA

1. OBJECTE
2. PETICIONARI
3. EMPLAÇAMENT
4. NORMATIVA APLICABLE
5. ANTECEDENTS
6. DESCRIPCIÓ DELS MATERIALS
7. CÀLCUL ESTRUCTURAL SEGONS CTE
8. TENSIONS MÀXIMES ADMISSIBLES
9. CONCLUSIONS

II. ANNEXES

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 96 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

I. MEMÒRIA TÈCNICA

1. OBJECTE

L'objecte del present informe és calcular una coberta de panell i teula que cobreix el teatre de Berga.

2. PETICIONARI

AJUNTAMENT DE BERGA

3. EMPLAÇAMENT

L'emplaçament de l'estructura és al teatre de Berga, al municipi de Berga.
Aquesta estructura suporta la coberta i cel-ras de la platea.

4. NORMATIVA APLICABLE

La normativa aplicable és l'actual CTE amb totes les seves normes.

5. ANTECEDENTS

L'esmentada coberta es troba suportada sobre l'estructura metàl·lica amb uns 30 anys d'antiguitat, i reforçada fa uns anys.

Es troba en molt bon estat, no esta pintada ni protegida contra el foc. L'òxid que presenta no es important, no està corrosionada.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 97 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

6. DESCRIPCIÓ DELS MATERIALS

TIPUS ESTRUCTURA

Encavallada Polonceau

Separació entre encavallades 5,20 m

Acer J275 o A42b

Cotteja IPN140 (llum 5,20 m)

ESTRUCTURA

Perfils laminats en calent

Fu = 3400 N/mm^2

Fy= 240 N/mm^2 (límit elàstic)

7. CÀLCUL ESTRUCTRURAL SEGONS CTE

7.1 ACCIONS A L'EDIFICACIÓ

Les hipòtesis per al càlcul de l'estructura seran (dades extretes del plànol d'estructura):

Hipòtesis	
Pes propi coberta (panell i teula)	100 kg/m²
Pes propi estructura	calculat
Sobrecàrrega d'ús	40 kg/m²
Sobrecàrrega de neu	100 kg/m²
Sobrecàrrega de vent (succió) ZONA-C coberta	-60 kN/m^2
Sobrecàrrega de vent laterals	±60 kg/m²
Sobrecàrrega climatització	20 kg/m² (o 2000 kg per encavallada)
Sobrecàrrega cel-ras	100 kg/m²

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 98 de 460
SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Consideracions:

a. El pes propi correspon a la coberta més el pes propi de l'estructura.
b. La sobrecàrrega d'us s'ha extret del punt G1 de la taula 3.1 del document SE-AE del CTE.
c. La sobrecàrrega de neu s'ha obtingut de la taula E.2 i la figura E.2 de l'Annex E del document SE-AE del CTE. Per poblacions a de menys de 800 metres d'altitud de la zona 2 corresponen 1 kN/m².
d. La sobrecàrrega de vent s'obté del punt 3.3 del SE-AE del CTE.
e. Les reaccions verticals ja s'ha explicat com s'obtenien, hi ha els càlculs annexes.

7.2 COMBINACIONS PER AL CÀLCUL D'ESTRUCTURES

Coeficients de majoració de carregues en diferents combinacions segons CTE.

Combinació	P.p.	Sc ús	Sc neu	Sc vent coberta	Sc vent lateral	Cargues climat.	Cargues cel-ras
Combinació 1	1	0	1	0	0	1	1

La sobrecàrrega de vent en la coberta es considera nul·la ja que es contraria a la carga, i l'afavoreix, doncs provoca succió.

7.3 CÀLCULS

Donat que no tenim certificacions del fabricant, i no és troben catàlegs on consti la homologació dels perfils estructurals, és procedeix a calcular cada element amb les accions segons separació entre pilars mitjançant el programa WINEVA, amb número de sèrie 2332-Q i el programa METALL 3D de CYPE, amb llicència número 61.512.

S'adjunten els càlculs en la documentació annexa.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 99 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

8. TENSIONS MÀXIMES ADMISSIBLES

Acer:

Coeficient parcial de seguretat γ_{m0} = 1,50

Tensió màxima F_{yd} = 240 N/mm^2 /1,50 = 1.600 kg/cm^2 màx.

Fletxa = l/250 (coberta lleugera)

9. CONCLUSIONS

El disseny de l'estructura de la compleix les accions a l'edificació que s'estableix al RD 314/2006 pel qual s'aprova el CTE (DB SE-A) i per la Instrucció Estructural de l'Acer amb una tensió de treball màxima (sense majorar) en el tirant inferior traccionat de 700 kg/cm^2 (de l'encavallada) amb un coeficient de seguretat de 2,29, lo qual vol dir que no tindria una deformació permanent fins a augmentar 2,3 vegades les carregues calculades, més de 700 kg/m^2 de planta (que es correspon a un forjat d'unes oficines), i una fletxa màxima de 9 mm (l/1660) lo que per una coberta lleugera es poc (màxim l/250 = 60 mm).

Resumint, l'encavallada s'ha calculat amb una càrrega de 2.000 kg de climatització per encavallada, de 100 kg/m^2 de sobrecàrrega de neu, de 100 kg/m^2 de pes propi de coberta i de 100 kg/m^2 de pes propi de cel ras interior i instal·lacions. I la barra més critica te un coeficient de seguretat de 2,29, lo qual es completament admissible.

Manresa, Juliol del 2021

EL TITULAR

ENGINYER T. INDUSTRIAL
Joan Casals Artigas

37722023E ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682)

Firmado digitalmente por 37722023E ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Notario: AMADOR LOPEZ BALIÑA/Núm Protocolo: 287/Fecha Otorgamiento: 31/01/2017, cn=37722023E ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), givenName=ALBERTO, sn=DE PINEDA ALVAREZ, serialNumber=IDCES-37722023E, 2.5.4.97=VATES-B61500682, ou=ADMINISTRADOR, o=PINEARQ, S.L.P., c=ES
Fecha: 2024.01.30 09:44:03 +01'00'

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 100 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

ANNEXES

1. CÀLCULS WINEVA

\ TÍTOL DE L'ESTRUCTURA
Fitxer creat directament sobre la pantalla. : WinEva 12/7/2021

\ DADES DELS NUSOS

\ Nus	Coord.X m.	Coord.Y m.	Tipus	Sup.elàst(T/mm) X	Y	Z	Def.igual(nus) X	Y	Z	
1	0.000	0.000	110							(Només gira: Articulació)
2	1.050	0.000	000							(Nus lliure)
3	1.050	0.429	000							(Nus lliure)
4	2.100	0.000	000							(Nus lliure)
5	2.100	0.857	000							(Nus lliure)
6	3.150	0.000	000							(Nus lliure)
7	3.150	1.286	000							(Nus lliure)
8	4.200	0.000	000							(Nus lliure)
9	4.200	1.714	000							(Nus lliure)
10	5.250	0.000	000							(Nus lliure)
11	5.250	2.143	000							(Nus lliure)
12	6.300	0.000	000							(Nus lliure)
13	6.300	2.571	000							(Nus lliure)
14	7.350	0.000	000							(Nus lliure)
15	7.350	3.000	000							(Nus lliure)
16	8.400	0.000	000							(Nus lliure)
17	8.400	2.571	000							(Nus lliure)
18	9.450	0.000	000							(Nus lliure)
19	9.450	2.143	000							(Nus lliure)
20	10.500	0.000	000							(Nus lliure)
21	10.500	1.714	000							(Nus lliure)
22	11.550	0.000	000							(Nus lliure)
23	11.550	1.286	000							(Nus lliure)
24	12.600	0.000	000							(Nus lliure)
25	12.600	0.857	000							(Nus lliure)
26	13.650	0.000	000							(Nus lliure)
27	13.650	0.429	000							(Nus lliure)
28	14.700	0.000	010							(Es mou en l'eix X i gira)

\ DADES DE LES BARRES

\ Barra	Nusos 1--2	Tipus	Longitud m	Àrea m²	Inèrcia m4	Mat.	Codi
1	14 15	11-Biarticulada	3.000	0.00030	0.000000002	1	R3x1cm#1
2	1 2	11-Biarticulada	1.050	0.00302	0.000001750	1	L*80.10#2
3	2 4	11-Biarticulada	1.050	0.00302	0.000001750	1	L*80.10#2
4	4 6	11-Biarticulada	1.050	0.00302	0.000001750	1	L*80.10#2
5	6 8	11-Biarticulada	1.050	0.00302	0.000001750	1	L*80.10#2
6	8 10	11-Biarticulada	1.050	0.00302	0.000001750	1	L*80.10#2
7	10 12	11-Biarticulada	1.050	0.00302	0.000001750	1	L*80.10#2
8	12 14	11-Biarticulada	1.050	0.00302	0.000001750	1	L*80.10#2

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 101 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

9	14	16	11-Biarticulada	1.050	0.00302	0.000001750	1	L*80.10#2
10	16	18	11-Biarticulada	1.050	0.00302	0.000001750	1	L*80.10#2
11	18	20	11-Biarticulada	1.050	0.00302	0.000001750	1	L*80.10#2
12	20	22	11-Biarticulada	1.050	0.00302	0.000001750	1	L*80.10#2
13	22	24	11-Biarticulada	1.050	0.00302	0.000001750	1	L*80.10#2
14	24	26	11-Biarticulada	1.050	0.00302	0.000001750	1	L*80.10#2
15	26	28	11-Biarticulada	1.050	0.00302	0.000001750	1	L*80.10#2
16	15	17	11-Biarticulada	1.134	0.00453	0.000002625	1	L*80.10#3
17	17	19	11-Biarticulada	1.134	0.00453	0.000002625	1	L*80.10#3
18	19	21	11-Biarticulada	1.134	0.00453	0.000002625	1	L*80.10#3
19	21	23	11-Biarticulada	1.134	0.00453	0.000002625	1	L*80.10#3
20	23	25	11-Biarticulada	1.134	0.00453	0.000002625	1	L*80.10#3
21	25	27	11-Biarticulada	1.134	0.00453	0.000002625	1	L*80.10#3
22	27	28	11-Biarticulada	1.134	0.00453	0.000002625	1	L*80.10#3
23	1	3	11-Biarticulada	1.134	0.00453	0.000002625	1	L*80.10#3
24	3	5	11-Biarticulada	1.134	0.00453	0.000002625	1	L*80.10#3
25	5	7	11-Biarticulada	1.134	0.00453	0.000002625	1	L*80.10#3
26	7	9	11-Biarticulada	1.134	0.00453	0.000002625	1	L*80.10#3
27	9	11	11-Biarticulada	1.134	0.00453	0.000002625	1	L*80.10#3
28	11	13	11-Biarticulada	1.134	0.00453	0.000002625	1	L*80.10#3
29	13	15	11-Biarticulada	1.134	0.00453	0.000002625	1	L*80.10#3
30	2	3	11-Biarticulada	0.429	0.00048	0.000000110	1	L*50.5#1
31	4	5	11-Biarticulada	0.857	0.00048	0.000000110	1	L*50.5#1
32	6	7	11-Biarticulada	1.286	0.00123	0.000000722	1	L*80.8#1
33	8	9	11-Biarticulada	1.714	0.00123	0.000000722	1	L*80.8#1
34	10	11	11-Biarticulada	2.143	0.00123	0.000000722	1	L*80.8#1
35	12	13	11-Biarticulada	2.571	0.00188	0.000000846	1	L*70.7#2
36	16	17	11-Biarticulada	2.571	0.00188	0.000000846	1	L*70.7#2
37	18	19	11-Biarticulada	2.143	0.00188	0.000000846	1	L*70.7#2
38	20	21	11-Biarticulada	1.714	0.00123	0.000000722	1	L*80.8#1
39	22	23	11-Biarticulada	1.286	0.00123	0.000000722	1	L*80.8#1
40	24	25	11-Biarticulada	0.857	0.00048	0.000000110	1	L*50.5#1
41	26	27	11-Biarticulada	0.429	0.00048	0.000000110	1	L*50.5#1
42	2	5	11-Biarticulada	1.355	0.00094	0.000000423	1	L*70.7#1
43	4	7	11-Biarticulada	1.660	0.00094	0.000000423	1	L*70.7#1
44	6	9	11-Biarticulada	2.010	0.00094	0.000000423	1	L*70.7#1
45	8	11	11-Biarticulada	2.386	0.00094	0.000000423	1	L*70.7#1
46	10	13	11-Biarticulada	2.777	0.00123	0.000000722	1	L*80.8#1
47	12	15	11-Biarticulada	3.178	0.00123	0.000000722	1	L*80.8#1
48	15	16	11-Biarticulada	3.178	0.00123	0.000000722	1	L*80.8#1
49	17	18	11-Biarticulada	2.777	0.00123	0.000000722	1	L*80.8#1
50	19	20	11-Biarticulada	2.386	0.00094	0.000000423	1	L*70.7#1
51	21	22	11-Biarticulada	2.010	0.00094	0.000000423	1	L*70.7#1
52	23	24	11-Biarticulada	1.660	0.00094	0.000000423	1	L*70.7#1
53	25	26	11-Biarticulada	1.355	0.00094	0.000000423	1	L*70.7#1

\ DADES DELS MATERIALS

Mòdul d'elasticitat del material 1 = 21000000 T/m²

Coeficient de dilatació del material 1 = 0,000012

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 102 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

\ HIPÒTESI NÚMERO 1: PES PROPI COBERTA
\
\ ACCIONS ALS NUSOS

\ Nus	Fx T.	Fy T.	Mz mT.	Dx m.	Dy m.	Gz m.
3	0.000	0.262	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
5	0.000	0.262	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
7	0.000	0.262	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
9	0.000	0.262	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
11	0.000	0.262	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
13	0.000	0.262	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
15	0.000	0.262	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
17	0.000	0.262	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
19	0.000	0.262	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
21	0.000	0.262	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
23	0.000	0.262	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
25	0.000	0.262	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
27	0.000	0.262	0.000	0.0000	0.0000	0.0000

\ ACCIONS A LES BARRES(T, T/m)

\ Barra	Tipus	A	B	C	D	E	Pr.
16	CÀRREGA PUNTUAL (1)	0.525	0.260	-22.224	0.000	0.000	
17	CÀRREGA PUNTUAL (1)	0.525	0.260	-22.177	0.000	0.000	
18	CÀRREGA PUNTUAL (1)	0.525	0.260	-22.224	0.000	0.000	
19	CÀRREGA PUNTUAL (1)	0.525	0.260	-22.177	0.000	0.000	
20	CÀRREGA PUNTUAL (1)	0.525	0.260	-22.224	0.000	0.000	
21	CÀRREGA PUNTUAL (1)	0.525	0.260	-22.177	0.000	0.000	
22	CÀRREGA PUNTUAL (1)	0.525	0.260	-22.224	0.000	0.000	
23	CÀRREGA PUNTUAL (1)	0.525	0.260	22.224	0.000	0.000	
24	CÀRREGA PUNTUAL (1)	0.525	0.260	22.177	0.000	0.000	
25	CÀRREGA PUNTUAL (1)	0.525	0.260	22.224	0.000	0.000	
26	CÀRREGA PUNTUAL (1)	0.525	0.260	22.177	0.000	0.000	
27	CÀRREGA PUNTUAL (1)	0.525	0.260	22.224	0.000	0.000	
28	CÀRREGA PUNTUAL (1)	0.525	0.260	22.177	0.000	0.000	
29	CÀRREGA PUNTUAL (1)	0.525	0.260	22.224	0.000	0.000	

\ RESULTATS
\
\ Moments Axials
\

\ Barra	0 mT.	1/6 mT.	2/6 mT.	3/6 mT.	4/6 mT.	5/6 mT.	L mT.	Axial mT.	Axial/àrea T.	kg/cm²
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	8.305		275.0
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.675		254.1
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.032		232.9
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6.396		211.8
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.755		190.6
7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.116		169.4
8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.476		148.2
9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.476		148.2
10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.116		169.4
11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.755		190.6
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6.396		211.8
13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.032		232.9
14	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.675		254.1
15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	8.305		275.0
16	0.000	0.024	0.049	0.063	0.042	0.021	0.000	-5.474/ -5.573		-122.0
17	0.000	0.024	0.049	0.063	0.042	0.021	0.000	-6.162/ -6.260		-137.2

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 103 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

18	0.000	0.024	0.049	0.063	0.042	0.021	0.000	-6.856/ -6.954	-152.5
19	0.000	0.024	0.049	0.063	0.042	0.021	0.000	-7.541/ -7.640	-167.6
20	0.000	0.024	0.049	0.063	0.042	0.021	0.000	-8.238/ -8.336	-183.0
21	0.000	0.024	0.049	0.063	0.042	0.021	0.000	-8.915/ -9.013	-198.0
22	0.000	0.024	0.049	0.063	0.042	0.021	0.000	-8.918/ -9.017	-198.0
23	0.000	0.024	0.049	0.063	0.042	0.021	0.000	-9.024/ -8.925	-198.0
24	0.000	0.024	0.049	0.063	0.042	0.021	0.000	-9.021/ -8.922	-198.0
25	0.000	0.024	0.049	0.063	0.042	0.021	0.000	-8.343/ -8.245	-183.0
26	0.000	0.024	0.049	0.063	0.042	0.021	0.000	-7.647/ -7.549	-167.6
27	0.000	0.024	0.049	0.063	0.042	0.021	0.000	-6.962/ -6.863	-152.5
28	0.000	0.024	0.049	0.063	0.042	0.021	0.000	-6.267/ -6.169	-137.2
29	0.000	0.024	0.049	0.063	0.042	0.021	0.000	-5.580/ -5.482	-122.0
30	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.514	-107.1
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.787	-163.9
32	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.040	-84.5
33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.308	-106.3
34	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.563	-127.0
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.829	-97.3
36	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.829	-97.3
37	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.563	-83.1
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.308	-106.3
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.040	-84.5
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.787	-163.9
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.514	-107.1
42	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.813	86.5
43	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.016	108.0
44	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.219	129.7
45	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.457	155.0
46	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.688	137.2
47	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.938	157.6
48	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.938	157.6
49	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.688	137.2
50	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.457	155.0
51	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.219	129.7
52	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.016	108.0
53	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.813	86.5

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 104 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Barra	Tallants 0 T.	1/6 T.	2/6 T.	3/6 T.	4/6 T.	5/6 T.	L T.	Fletxes fletxa mm.	fl/L
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
14	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
16	0.129	0.129	0.129	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	0.13	1/8491
17	0.129	0.129	0.129	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	0.13	1/8493
18	0.129	0.129	0.129	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	0.13	1/8491
19	0.129	0.129	0.129	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	0.13	1/8493
20	0.129	0.129	0.129	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	0.13	1/8491
21	0.129	0.129	0.129	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	0.13	1/8493
22	0.129	0.129	0.129	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	0.13	1/8491
23	0.129	0.129	0.129	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	0.13	1/8491
24	0.129	0.129	0.129	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	0.13	1/8493
25	0.129	0.129	0.129	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	0.13	1/8491
26	0.129	0.129	0.129	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	0.13	1/8493
27	0.129	0.129	0.129	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	0.13	1/8491
28	0.129	0.129	0.129	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	0.13	1/8493
29	0.129	0.129	0.129	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	0.13	1/8491
30	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
32	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
34	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
36	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
37	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
42	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
43	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
44	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
45	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
46	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
47	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
48	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
49	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
50	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
51	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
52	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
53	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 105 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

	Desplaçaments			Reaccions			
Nus	dx mm.	dy mm.	gir radiants	Nus	Fx T.	Fy T.	Mz mT.
1	0.00	0.00	0.0000	1	0.000	3.533	0.000
2	0.14	-2.10	0.0000	2	-0.000	-0.000	0.000
3	0.75	-2.12	0.0000	3	-0.000	-0.000	0.000
4	0.26	-3.05	0.0000	4	0.000	0.000	0.000
5	1.04	-3.12	0.0000	5	0.000	0.000	0.000
6	0.38	-3.62	0.0000	6	0.000	0.000	0.000
7	1.16	-3.67	0.0000	7	-0.000	-0.000	0.000
8	0.49	-3.88	0.0000	8	-0.000	-0.000	0.000
9	1.19	-3.97	0.0000	9	0.000	0.000	0.000
10	0.58	-3.86	0.0000	10	0.000	0.000	0.000
11	1.10	-3.99	0.0000	11	-0.000	-0.000	0.000
12	0.67	-3.70	0.0000	12	0.000	0.000	0.000
13	0.95	-3.82	0.0000	13	0.000	0.000	0.000
14	0.74	-3.47	0.0000	14	0.000	0.000	0.000
15	0.74	-3.47	0.0000	15	-0.000	-0.000	0.000
16	0.82	-3.70	0.0000	16	-0.000	0.000	0.000
17	0.53	-3.82	0.0000	17	0.000	-0.000	0.000
18	0.90	-3.86	0.0000	18	0.000	-0.000	0.000
19	0.40	-3.95	0.0000	19	-0.000	0.000	0.000
20	1.00	-3.85	0.0000	20	0.000	-0.000	0.000
21	0.31	-3.93	0.0000	21	0.000	-0.000	0.000
22	1.10	-3.60	0.0000	22	-0.000	-0.000	0.000
23	0.33	-3.65	0.0000	23	-0.000	0.000	0.000
24	1.22	-3.03	0.0000	24	0.000	-0.000	0.000
25	0.45	-3.10	0.0000	25	-0.000	0.000	0.000
26	1.34	-2.09	0.0000	26	-0.000	0.000	0.000
27	0.73	-2.11	0.0000	27	0.000	-0.000	0.000
28	1.48	0.00	0.0000	28	-0.000	3.513	0.000
			TOTALS		-0.000	7.046	0.000

Tensions aproximades

Barra Num	TensMax kg/cm²	TensMin kg/cm²	TensAxMax kg/cm²	TensAxMin kg/cm²	TensFlMax kg/cm²	TensFlMin Esveltesa	Coef.
1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000	
2	275.0	275.0	275.0	275.0	0.0	0.0	1.000
3	254.1	254.1	254.1	254.1	0.0	0.0	1.000
4	232.9	232.9	232.9	232.9	0.0	0.0	1.000
5	211.8	211.8	211.8	211.8	0.0	0.0	1.000
6	190.6	190.6	190.6	190.6	0.0	0.0	1.000
7	169.4	169.4	169.4	169.4	0.0	0.0	1.000
8	148.2	148.2	148.2	148.2	0.0	0.0	1.000
9	148.2	148.2	148.2	148.2	0.0	0.0	1.000
10	169.4	169.4	169.4	169.4	0.0	0.0	1.000
11	190.6	190.6	190.6	190.6	0.0	0.0	1.000
12	211.8	211.8	211.8	211.8	0.0	0.0	1.000
13	232.9	232.9	232.9	232.9	0.0	0.0	1.000
14	254.1	254.1	254.1	254.1	0.0	0.0	1.000
15	275.0	275.0	275.0	275.0	0.0	0.0	1.000
16	320.7	-564.6	-120.8	-123.0	441.6	-441.6	1.016
17	341.3	-615.5	-136.0	-138.2	477.3	-477.3	1.019

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 106 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

18	362.2	-667.0	-151.3	-153.5	513.5	-513.5	1.021
19	383.0	-718.1	-166.5	-168.6	549.5	-549.5	1.023
20	404.2	-770.1	-181.8	-184.0	586.1	-586.1	1.025
21	425.1	-820.9	-196.8	-199.0	621.9	-621.9	1.027
22	425.2	-821.1	-196.9	-199.0	622.0	-622.0	1.027
23	425.4	-821.6	-197.0	-199.2	622.4	-622.4	1.027
24	425.3	-821.4	-197.0	-199.1	622.3	-622.3	1.027
25	404.5	-770.6	-182.0	-184.2	586.5	-586.5	1.025
26	383.2	-718.7	-166.6	-168.8	549.9	-549.9	1.023
27	362.4	-667.6	-151.5	-153.7	513.9	-513.9	1.021
28	341.5	-616.1	-136.2	-138.3	477.7	-477.7	1.019
29	320.9	-565.1	-121.0	-123.2	441.9	-441.9	1.016
30	231.7	-445.9	-107.1	-107.1	338.8	-338.8	1.005
31	368.5	-696.3	-163.9	-163.9	532.4	-532.4	1.032
32	82.9	-251.9	-84.5	-84.5	167.4	-167.4	1.014
33	108.0	-320.7	-106.3	-106.3	214.4	-214.4	1.033
34	136.4	-390.5	-127.0	-127.0	263.5	-263.5	1.062
35	140.1	-334.8	-97.3	-97.3	237.5	-237.5	1.092
36	140.1	-334.8	-97.3	-97.3	237.4	-237.4	1.092
37	112.5	-278.7	-83.1	-83.1	195.6	-195.6	1.053
38	108.0	-320.7	-106.3	-106.3	214.4	-214.4	1.033
39	82.9	-251.9	-84.5	-84.5	167.4	-167.4	1.014
40	368.5	-696.3	-163.9	-163.9	532.4	-532.4	1.032
41	231.8	-446.0	-107.1	-107.1	338.9	-338.9	1.005
42	86.5	86.5	86.5	86.5	0.0	0.0	1.000
43	108.0	108.0	108.0	108.0	0.0	0.0	1.000
44	129.7	129.7	129.7	129.7	0.0	0.0	1.000
45	155.0	155.0	155.0	155.0	0.0	0.0	1.000
46	137.2	137.2	137.2	137.2	0.0	0.0	1.000
47	157.6	157.6	157.6	157.6	0.0	0.0	1.000
48	157.6	157.6	157.6	157.6	0.0	0.0	1.000
49	137.2	137.2	137.2	137.2	0.0	0.0	1.000
50	155.0	155.0	155.0	155.0	0.0	0.0	1.000
51	129.7	129.7	129.7	129.7	0.0	0.0	1.000
52	108.0	108.0	108.0	108.0	0.0	0.0	1.000
53	86.5	86.5	86.5	86.5	0.0	0.0	1.000

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 107 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

\ HIPÒTESI NÚMERO 2: ES PPROPI ENNCAVALLADA

\ RESULTATS

Barra	Moments 0 mT.	1/6 mT.	2/6 mT.	3/6 mT.	4/6 mT.	5/6 mT.	L mT.	Axials Axial mT.	Axial/àrea T.	kg/cm²
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.025/ 0.032		9.5
2	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	1.557		51.5
3	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	1.470		48.7
4	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	1.376		45.6
5	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	1.273		42.2
6	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	1.163		38.5
7	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	1.046		34.6
8	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	0.916		30.3
9	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	0.916		30.3
10	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	1.049		34.7
11	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	1.171		38.8
12	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	1.281		42.4
13	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	1.383		45.8
14	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	1.478		48.9
15	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	1.564		51.8
16	0.000	0.003	0.005	0.005	0.005	0.003	0.000	-1.126/ -1.141		-25.0
17	0.000	0.003	0.005	0.005	0.005	0.003	0.000	-1.257/ -1.272		-27.9
18	0.000	0.003	0.005	0.005	0.005	0.003	0.000	-1.376/ -1.391		-30.5
19	0.000	0.003	0.005	0.005	0.005	0.003	0.000	-1.486/ -1.501		-33.0
20	0.000	0.003	0.005	0.005	0.005	0.003	0.000	-1.589/ -1.604		-35.2
21	0.000	0.003	0.005	0.005	0.005	0.003	0.000	-1.682/ -1.697		-37.3
22	0.000	0.003	0.005	0.005	0.005	0.003	0.000	-1.682/ -1.697		-37.3
23	0.000	0.003	0.005	0.005	0.005	0.003	0.000	-1.689/ -1.674		-37.1
24	0.000	0.003	0.005	0.005	0.005	0.003	0.000	-1.689/ -1.673		-37.1
25	0.000	0.003	0.005	0.005	0.005	0.003	0.000	-1.596/ -1.581		-35.1
26	0.000	0.003	0.005	0.005	0.005	0.003	0.000	-1.493/ -1.478		-32.8
27	0.000	0.003	0.005	0.005	0.005	0.003	0.000	-1.383/ -1.368		-30.4
28	0.000	0.003	0.005	0.005	0.005	0.003	0.000	-1.264/ -1.248		-27.7
29	0.000	0.003	0.005	0.005	0.005	0.003	0.000	-1.137/ -1.122		-24.9
30	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.040/ -0.039		-8.3
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.085/ -0.082		-17.4
32	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.135/ -0.123		-10.5
33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.191/ -0.174		-14.9
34	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.248/ -0.228		-19.4
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.332/ -0.294		-16.6
36	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.341/ -0.303		-17.1
37	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.259/ -0.228		-13.0
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.191/ -0.174		-14.9
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.135/ -0.123		-10.5
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.085/ -0.082		-17.4
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.040/ -0.039		-8.3
42	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.108/ 0.114		11.8
43	0.000	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.000	0.145/ 0.155		16.0
44	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	0.190/ 0.203		20.9
45	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	0.242/ 0.258		26.6
46	0.000	0.002	0.003	0.004	0.003	0.002	0.000	0.297/ 0.322		25.2
47	0.000	0.002	0.004	0.004	0.004	0.002	0.000	0.380/ 0.409		32.0
48	0.000	0.002	0.004	0.004	0.004	0.002	0.000	0.418/ 0.389		32.8
49	0.000	0.002	0.003	0.004	0.003	0.002	0.000	0.334/ 0.309		26.1

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 108 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

50	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	0.258/ 0.242	26.6
51	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	0.203/ 0.190	20.9
52	0.000	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.000	0.155/ 0.145	16.0
53	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.114/ 0.108	11.8

	Tallants						Fletxes	
Barra	0 T.	1/6 T.	2/6 T.	3/6 T.	4/6 T.	5/6 T.	L T.	fletxa mm. fl/L
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00 1/ 0
2	0.012	0.008	0.004	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.01 < 1/100000
3	0.012	0.008	0.004	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.01 < 1/100000
4	0.012	0.008	0.004	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.01 < 1/100000
5	0.012	0.008	0.004	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.01 < 1/100000
6	0.012	0.008	0.004	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.01 < 1/100000
7	0.012	0.008	0.004	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.01 < 1/100000
8	0.012	0.008	0.004	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.01 < 1/100000
9	0.012	0.008	0.004	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.01 < 1/100000
10	0.012	0.008	0.004	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.01 < 1/100000
11	0.012	0.008	0.004	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.01 < 1/100000
12	0.012	0.008	0.004	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.01 < 1/100000
13	0.012	0.008	0.004	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.01 < 1/100000
14	0.012	0.008	0.004	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.01 < 1/100000
15	0.012	0.008	0.004	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.01 < 1/100000
16	0.019	0.012	0.006	-0.000	-0.006	-0.012	-0.019	0.01 1/87047
17	0.019	0.012	0.006	-0.000	-0.006	-0.012	-0.019	0.01 1/87104
18	0.019	0.012	0.006	0.000	-0.006	-0.012	-0.019	0.01 1/87047
19	0.019	0.012	0.006	0.000	-0.006	-0.012	-0.019	0.01 1/87104
20	0.019	0.012	0.006	0.000	-0.006	-0.012	-0.019	0.01 1/87047
21	0.019	0.012	0.006	-0.000	-0.006	-0.012	-0.019	0.01 1/87105
22	0.019	0.012	0.006	0.000	-0.006	-0.012	-0.019	0.01 1/87047
23	0.019	0.012	0.006	0.000	-0.006	-0.012	-0.019	0.01 1/87047
24	0.019	0.012	0.006	-0.000	-0.006	-0.012	-0.019	0.01 1/87104
25	0.019	0.012	0.006	0.000	-0.006	-0.012	-0.019	0.01 1/87047
26	0.019	0.012	0.006	-0.000	-0.006	-0.012	-0.019	0.01 1/87104
27	0.019	0.012	0.006	0.000	-0.006	-0.012	-0.019	0.01 1/87047
28	0.019	0.012	0.006	-0.000	-0.006	-0.012	-0.019	0.01 1/87104
29	0.019	0.012	0.006	-0.000	-0.006	-0.012	-0.019	0.01 1/87047
30	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00 1/87047
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00 1/87047
32	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00 1/87047
33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00 1/87047
34	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00 1/87047
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00 1/87047
36	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00 1/87047
37	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00 1/87047
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00 1/87047
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00 1/87047
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00 1/87047
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00 1/87047
42	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.001	-0.003	-0.004	0.03 1/47611
43	0.004	0.003	0.001	-0.000	-0.001	-0.003	-0.004	0.05 1/31802
44	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.001	-0.003	-0.004	0.09 1/21726
45	0.004	0.003	0.001	-0.000	-0.001	-0.003	-0.004	0.15 1/15428
46	0.005	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	0.19 1/14861
47	0.005	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	0.28 1/11351
48	0.005	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	0.28 1/11351
49	0.005	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	0.19 1/14861
50	0.004	0.003	0.001	-0.000	-0.001	-0.003	-0.004	0.15 1/15428
51	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.001	-0.003	-0.004	0.09 1/21726
52	0.004	0.003	0.001	-0.000	-0.001	-0.003	-0.004	0.05 1/31802
53	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.001	-0.003	-0.004	0.03 1/47611

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 109 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Nus	Desplaçaments dx mm.	dy mm.	gir radiants	Reaccions Nus	Fx T.	Fy T.	Mz mT.
1	0.00	0.00	0.0000	1	-0.000	0.669	0.000
2	0.03	-0.39	0.0000	2	-0.000	-0.000	0.000
3	0.14	-0.39	0.0000	3	0.000	0.000	0.000
4	0.05	-0.57	0.0000	4	0.000	0.000	0.000
5	0.19	-0.58	0.0000	5	0.000	0.000	0.000
6	0.07	-0.69	0.0000	6	0.000	0.000	0.000
7	0.22	-0.69	0.0000	7	-0.000	-0.000	0.000
8	0.09	-0.75	0.0000	8	-0.000	-0.000	0.000
9	0.23	-0.76	0.0000	9	0.000	0.000	0.000
10	0.11	-0.75	0.0000	10	0.000	-0.000	0.000
11	0.21	-0.77	0.0000	11	0.000	0.000	0.000
12	0.13	-0.73	0.0000	12	-0.000	0.000	0.000
13	0.19	-0.75	0.0000	13	-0.000	-0.000	0.000
14	0.15	-0.69	0.0000	14	0.000	-0.000	0.000
15	0.15	-0.68	0.0000	15	-0.000	0.000	0.000
16	0.16	-0.73	0.0000	16	-0.000	0.000	0.000
17	0.10	-0.75	0.0000	17	0.000	-0.000	0.000
18	0.18	-0.76	0.0000	18	0.000	0.000	0.000
19	0.08	-0.77	0.0000	19	0.000	-0.000	0.000
20	0.20	-0.74	0.0000	20	-0.000	0.000	0.000
21	0.07	-0.76	0.0000	21	-0.000	0.000	0.000
22	0.22	-0.69	0.0000	22	-0.000	0.000	0.000
23	0.07	-0.69	0.0000	23	0.000	-0.000	0.000
24	0.24	-0.57	0.0000	24	0.000	-0.000	0.000
25	0.10	-0.58	0.0000	25	-0.000	0.000	0.000
26	0.27	-0.39	0.0000	26	-0.000	0.000	0.000
27	0.16	-0.39	0.0000	27	-0.000	-0.000	0.000
28	0.29	0.00	0.0000	28	0.000	0.672	0.000
				TOTALS	0.000	1.340	0.000

Tensions aproximades

Barra Num	TensMax kg/cm²	TensMin kg/cm²	TensAxMax kg/cm²	TensAxMin kg/cm²	TensFlMax kg/cm²	TensFlMin Esveltesa	Coef.
1	10.7	8.3	10.7	8.3	0.0	0.0	1.000
2	63.7	39.4	51.5	51.5	12.2	-12.2	1.000
3	60.9	36.5	48.7	48.7	12.2	-12.2	1.000
4	57.7	33.4	45.6	45.6	12.2	-12.2	1.000
5	54.3	30.0	42.2	42.2	12.2	-12.2	1.000
6	50.7	26.3	38.5	38.5	12.2	-12.2	1.000
7	46.8	22.4	34.6	34.6	12.2	-12.2	1.000
8	42.5	18.1	30.3	30.3	12.2	-12.2	1.000
9	42.5	18.1	30.3	30.3	12.2	-12.2	1.000
10	46.9	22.5	34.7	34.7	12.2	-12.2	1.000
11	51.0	26.6	38.8	38.8	12.2	-12.2	1.000
12	54.6	30.2	42.4	42.4	12.2	-12.2	1.000
13	58.0	33.6	45.8	45.8	12.2	-12.2	1.000
14	61.1	36.8	48.9	48.9	12.2	-12.2	1.000
15	64.0	39.6	51.8	51.8	12.2	-12.2	1.000
16	45.3	-95.3	-24.8	-25.2	70.2	-70.2	1.003

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 110 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

17	49.0	-104.8	-27.7	-28.1	76.7	-76.7	1.004
18	52.3	-113.4	-30.4	-30.7	82.7	-82.7	1.004
19	55.4	-121.4	-32.8	-33.1	88.2	-88.2	1.004
20	58.3	-128.8	-35.1	-35.4	93.4	-93.4	1.005
21	60.9	-135.5	-37.1	-37.5	98.1	-98.1	1.005
22	61.0	-135.6	-37.1	-37.5	98.1	-98.1	1.005
23	60.7	-135.0	-37.0	-37.3	97.7	-97.7	1.005
24	60.7	-134.9	-36.9	-37.3	97.7	-97.7	1.005
25	58.1	-128.2	-34.9	-35.2	93.0	-93.0	1.005
26	55.2	-120.8	-32.6	-33.0	87.8	-87.8	1.004
27	52.1	-112.8	-30.2	-30.5	82.3	-82.3	1.004
28	48.8	-104.2	-27.6	-27.9	76.3	-76.3	1.004
29	45.2	-95.1	-24.8	-25.1	70.0	-70.0	1.003
30	18.5	-35.0	-8.1	-8.4	26.5	-26.5	1.000
31	39.0	-73.8	-17.1	-17.7	56.0	-56.0	1.003
32	11.5	-32.4	-10.0	-11.0	21.5	-21.5	1.002
33	16.3	-46.0	-14.2	-15.5	30.5	-30.5	1.005
34	21.3	-60.0	-18.5	-20.2	39.8	-39.8	1.009
35	24.4	-57.7	-15.6	-17.6	40.1	-40.1	1.016
36	25.1	-59.3	-16.1	-18.1	41.2	-41.2	1.016
37	19.0	-44.9	-12.1	-13.8	31.1	-31.1	1.008
38	16.3	-46.0	-14.2	-15.5	30.5	-30.5	1.005
39	11.5	-32.4	-10.0	-11.0	21.5	-21.5	1.002
40	39.0	-73.8	-17.1	-17.7	56.0	-56.0	1.003
41	18.4	-35.0	-8.1	-8.4	26.5	-26.5	1.000
42	27.8	-4.1	12.2	11.5	15.6	-15.6	1.000
43	35.6	-3.7	16.5	15.5	19.1	-19.1	1.000
44	44.7	-2.9	21.5	20.2	23.1	-23.1	1.000
45	54.9	-1.7	27.5	25.8	27.5	-27.5	1.000
46	54.1	-3.8	26.2	24.2	27.9	-27.9	1.000
47	65.2	-1.1	33.2	30.9	32.0	-32.0	1.000
48	66.0	-0.3	34.0	31.6	32.0	-32.0	1.000
49	55.1	-2.8	27.2	25.1	27.9	-27.9	1.000
50	54.9	-1.7	27.5	25.8	27.5	-27.5	1.000
51	44.7	-2.9	21.5	20.2	23.1	-23.1	1.000
52	35.6	-3.7	16.5	15.5	19.1	-19.1	1.000
53	27.8	-4.1	12.2	11.5	15.6	-15.6	1.000

\ HIPÒTESI NÚMERO 3: NEU
\
\ ACCIONS ALS NUSOS

\ Nus	Fx T.	Fy T.	Mz mT.	Dx m.	Dy m.	Gz m.
3	0.000	0.260	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
5	0.000	0.260	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
7	0.000	0.260	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
9	0.000	0.260	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
11	0.000	0.260	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
13	0.000	0.260	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
15	0.000	0.260	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
17	0.000	0.260	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
19	0.000	0.260	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
21	0.000	0.260	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
23	0.000	0.260	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
25	0.000	0.260	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
27	0.000	0.260	0.000	0.0000	0.0000	0.0000

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 111 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

\ ACCIONS A LES BARRES(T, T/m)

\ Barra	Tipus		A	B	C	D	E	Pr.
16	CÀRREGA PUNTUAL	(1)	0.525	0.260	-22.224	0.000	0.000	
17	CÀRREGA PUNTUAL	(1)	0.525	0.260	-22.177	0.000	0.000	
18	CÀRREGA PUNTUAL	(1)	0.525	0.260	-22.224	0.000	0.000	
19	CÀRREGA PUNTUAL	(1)	0.525	0.260	-22.177	0.000	0.000	
20	CÀRREGA PUNTUAL	(1)	0.525	0.260	-22.224	0.000	0.000	
21	CÀRREGA PUNTUAL	(1)	0.525	0.260	-22.177	0.000	0.000	
22	CÀRREGA PUNTUAL	(1)	0.525	0.260	-22.224	0.000	0.000	
23	CÀRREGA PUNTUAL	(1)	0.525	0.260	22.224	0.000	0.000	
24	CÀRREGA PUNTUAL	(1)	0.525	0.260	22.177	0.000	0.000	
25	CÀRREGA PUNTUAL	(1)	0.525	0.260	22.224	0.000	0.000	
26	CÀRREGA PUNTUAL	(1)	0.525	0.260	22.177	0.000	0.000	
27	CÀRREGA PUNTUAL	(1)	0.525	0.260	22.224	0.000	0.000	
28	CÀRREGA PUNTUAL	(1)	0.525	0.260	22.177	0.000	0.000	
29	CÀRREGA PUNTUAL	(1)	0.525	0.260	22.224	0.000	0.000	

\ RESULTATS

\	Moments						Axials		
\ Barra	0 mT.	1/6 mT.	2/6 mT.	3/6 mT.	4/6 mT.	5/6 mT.	L mT.	Axial mT.	Axial/àrea T. kg/cm²
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	8.273	273.9
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.645	253.2
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.005	232.0
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6.371	211.0
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.733	189.8
7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.097	168.8
8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.459	147.6
9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.459	147.6
10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.097	168.8
11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.733	189.8
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6.371	211.0
13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.005	232.0
14	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.645	253.2
15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	8.273	273.9
16	0.000	0.024	0.049	0.063	0.042	0.021	0.000	-5.453/ -5.551	-121.5
17	0.000	0.024	0.049	0.063	0.042	0.021	0.000	-6.138/ -6.236	-136.7
18	0.000	0.024	0.049	0.063	0.042	0.021	0.000	-6.829/ -6.928	-151.9
19	0.000	0.024	0.049	0.063	0.042	0.021	0.000	-7.512/ -7.611	-167.0
20	0.000	0.024	0.049	0.063	0.042	0.021	0.000	-8.206/ -8.304	-182.3
21	0.000	0.024	0.049	0.063	0.042	0.021	0.000	-8.881/ -8.979	-197.2
22	0.000	0.024	0.049	0.063	0.042	0.021	0.000	-8.884/ -8.982	-197.3
23	0.000	0.024	0.049	0.063	0.042	0.021	0.000	-8.989/ -8.891	-197.3
24	0.000	0.024	0.049	0.063	0.042	0.021	0.000	-8.986/ -8.888	-197.2
25	0.000	0.024	0.049	0.063	0.042	0.021	0.000	-8.312/ -8.213	-182.3
26	0.000	0.024	0.049	0.063	0.042	0.021	0.000	-7.618/ -7.520	-167.0
27	0.000	0.024	0.049	0.063	0.042	0.021	0.000	-6.935/ -6.837	-151.9
28	0.000	0.024	0.049	0.063	0.042	0.021	0.000	-6.243/ -6.145	-136.7
29	0.000	0.024	0.049	0.063	0.042	0.021	0.000	-5.559/ -5.460	-121.5
30	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.512	-106.7
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.784	-163.3
32	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.036	-84.2
33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.303	-105.9

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 112 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

34	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.557	-126.6
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.822	-96.9
36	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.822	-96.9
37	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.557	-82.8
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.303	-105.9
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.036	-84.2
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.784	-163.3
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.512	-106.7
42	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.810	86.2
43	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.012	107.6
44	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.214	129.2
45	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.451	154.4
46	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.682	136.7
47	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.931	157.0
48	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.931	157.0
49	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.682	136.7
50	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.451	154.4
51	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.214	129.2
52	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.012	107.6
53	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.810	86.2

\ Tallants Fletxes
\
\ 0 1/6 2/6 3/6 4/6 5/6 L fletxa
\ Barra T. T. T. T. T. T. T. mm. fl/L
\

1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
14	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
16	0.129	0.129	0.129	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	0.13	1/8491
17	0.129	0.129	0.129	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	0.13	1/8493
18	0.129	0.129	0.129	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	0.13	1/8491
19	0.129	0.129	0.129	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	0.13	1/8493
20	0.129	0.129	0.129	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	0.13	1/8491
21	0.129	0.129	0.129	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	0.13	1/8493
22	0.129	0.129	0.129	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	0.13	1/8491
23	0.129	0.129	0.129	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	0.13	1/8491
24	0.129	0.129	0.129	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	0.13	1/8493
25	0.129	0.129	0.129	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	0.13	1/8491
26	0.129	0.129	0.129	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	0.13	1/8493
27	0.129	0.129	0.129	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	0.13	1/8491
28	0.129	0.129	0.129	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	0.13	1/8493
29	0.129	0.129	0.129	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	0.13	1/8491
30	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
32	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
34	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
36	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 113 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

37	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
42	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
43	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
44	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
45	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
46	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
47	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
48	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
49	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
50	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
51	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
52	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491
53	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/8491

\ Desplaçaments Reaccions

\

\ Nus	dx mm.	dy mm.	gir radiants	Fx Nus	Fy T.	Mz T.	mT.
\							
1	0.00	0.00	0.0000	1	-0.000	3.520	0.000
2	0.14	-2.09	0.0000	2	-0.000	-0.000	0.000
3	0.75	-2.11	0.0000	3	0.000	0.000	0.000
4	0.26	-3.04	0.0000	4	-0.000	-0.000	0.000
5	1.04	-3.11	0.0000	5	0.000	0.000	0.000
6	0.38	-3.61	0.0000	6	0.000	-0.000	0.000
7	1.16	-3.66	0.0000	7	0.000	0.000	0.000
8	0.49	-3.87	0.0000	8	-0.000	-0.000	0.000
9	1.18	-3.95	0.0000	9	-0.000	-0.000	0.000
10	0.58	-3.85	0.0000	10	-0.000	-0.000	0.000
11	1.10	-3.97	0.0000	11	0.000	0.000	0.000
12	0.66	-3.68	0.0000	12	0.000	0.000	0.000
13	0.95	-3.80	0.0000	13	-0.000	-0.000	0.000
14	0.74	-3.46	0.0000	14	0.000	0.000	0.000
15	0.74	-3.46	0.0000	15	0.000	-0.000	0.000
16	0.81	-3.68	0.0000	16	-0.000	0.000	0.000
17	0.53	-3.80	0.0000	17	-0.000	-0.000	0.000
18	0.90	-3.85	0.0000	18	0.000	0.000	0.000
19	0.39	-3.93	0.0000	19	0.000	-0.000	0.000
20	0.99	-3.83	0.0000	20	0.000	-0.000	0.000
21	0.31	-3.92	0.0000	21	-0.000	0.000	0.000
22	1.10	-3.58	0.0000	22	-0.000	-0.000	0.000
23	0.33	-3.63	0.0000	23	-0.000	0.000	0.000
24	1.21	-3.02	0.0000	24	0.000	-0.000	0.000
25	0.45	-3.09	0.0000	25	-0.000	0.000	0.000
26	1.34	-2.08	0.0000	26	-0.000	0.000	0.000
27	0.73	-2.10	0.0000	27	0.000	-0.000	0.000
28	1.48	0.00	0.0000	28	-0.000	3.500	0.000
			TOTALS		-0.000	7.020	0.000

Tensions aproximades

Barra Num	TensMax kg/cm²	TensMin kg/cm²	TensAxMax kg/cm²	TensAxMin kg/cm²	TensFlMax kg/cm²	TensFlMin Esveltesa	Coef.
1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 114 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

2	273.9	273.9	273.9	273.9	0.0	0.0	1.000
3	253.2	253.2	253.2	253.2	0.0	0.0	1.000
4	232.0	232.0	232.0	232.0	0.0	0.0	1.000
5	211.0	211.0	211.0	211.0	0.0	0.0	1.000
6	189.8	189.8	189.8	189.8	0.0	0.0	1.000
7	168.8	168.8	168.8	168.8	0.0	0.0	1.000
8	147.6	147.6	147.6	147.6	0.0	0.0	1.000
9	147.6	147.6	147.6	147.6	0.0	0.0	1.000
10	168.8	168.8	168.8	168.8	0.0	0.0	1.000
11	189.8	189.8	189.8	189.8	0.0	0.0	1.000
12	211.0	211.0	211.0	211.0	0.0	0.0	1.000
13	232.0	232.0	232.0	232.0	0.0	0.0	1.000
14	253.2	253.2	253.2	253.2	0.0	0.0	1.000
15	273.9	273.9	273.9	273.9	0.0	0.0	1.000
16	320.1	-563.0	-120.4	-122.5	440.5	-440.5	1.016
17	340.6	-613.8	-135.5	-137.7	476.1	-476.1	1.018
18	361.4	-665.1	-150.8	-152.9	512.1	-512.1	1.021
19	382.1	-716.0	-165.8	-168.0	548.0	-548.0	1.023
20	403.3	-767.7	-181.1	-183.3	584.4	-584.4	1.025
21	424.1	-818.3	-196.0	-198.2	620.1	-620.1	1.027
22	424.1	-818.5	-196.1	-198.3	620.2	-620.2	1.027
23	424.3	-819.0	-196.3	-198.4	620.6	-620.6	1.027
24	424.3	-818.9	-196.2	-198.4	620.5	-620.5	1.027
25	403.5	-768.3	-181.3	-183.5	584.8	-584.8	1.025
26	382.3	-716.5	-166.0	-168.2	548.3	-548.3	1.023
27	361.6	-665.6	-150.9	-153.1	512.5	-512.5	1.021
28	340.8	-614.3	-135.7	-137.8	476.5	-476.5	1.018
29	320.3	-563.5	-120.5	-122.7	440.8	-440.8	1.016
30	230.8	-444.2	-106.7	-106.7	337.5	-337.5	1.005
31	367.0	-693.6	-163.3	-163.3	530.3	-530.3	1.032
32	82.5	-250.9	-84.2	-84.2	166.7	-166.7	1.014
33	107.6	-319.5	-105.9	-105.9	213.5	-213.5	1.032
34	135.8	-389.0	-126.6	-126.6	262.4	-262.4	1.062
35	139.5	-333.4	-96.9	-96.9	236.5	-236.5	1.091
36	139.5	-333.4	-96.9	-96.9	236.5	-236.5	1.091
37	112.0	-277.6	-82.8	-82.8	194.8	-194.8	1.053
38	107.6	-319.5	-105.9	-105.9	213.5	-213.5	1.032
39	82.5	-250.9	-84.2	-84.2	166.7	-166.7	1.014
40	367.0	-693.5	-163.3	-163.3	530.3	-530.3	1.032
41	230.9	-444.3	-106.7	-106.7	337.6	-337.6	1.005
42	86.2	86.2	86.2	86.2	0.0	0.0	1.000
43	107.6	107.6	107.6	107.6	0.0	0.0	1.000
44	129.2	129.2	129.2	129.2	0.0	0.0	1.000
45	154.4	154.4	154.4	154.4	0.0	0.0	1.000
46	136.7	136.7	136.7	136.7	0.0	0.0	1.000
47	157.0	157.0	157.0	157.0	0.0	0.0	1.000
48	157.0	157.0	157.0	157.0	0.0	0.0	1.000
49	136.7	136.7	136.7	136.7	0.0	0.0	1.000
50	154.4	154.4	154.4	154.4	0.0	0.0	1.000
51	129.2	129.2	129.2	129.2	0.0	0.0	1.000
52	107.6	107.6	107.6	107.6	0.0	0.0	1.000
53	86.2	86.2	86.2	86.2	0.0	0.0	1.000

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 115 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

\ HIPÒTESI NÚMERO 4: VENT
\
\ RESULTATS
\
\ Moments Axials
\
\ 0 1/6 2/6 3/6 4/6 5/6 L Axial Axial/àrea
\ Barra mT. mT. mT. mT. mT. mT. mT. T. kg/cm²
\

Barra	0 mT.	1/6 mT.	2/6 mT.	3/6 mT.	4/6 mT.	5/6 mT.	L mT.	Axial mT.	Axial/àrea T.	kg/cm²
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
14	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
16	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
17	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
18	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
19	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
23	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
24	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
25	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
26	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
27	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
28	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
29	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
30	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
32	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
34	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
36	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
37	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
42	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
43	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
44	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
45	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
46	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
47	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
48	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
49	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 116 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

50	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0
51	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0
52	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0
53	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0

	Tallants						Fletxes		
	0	1/6	2/6	3/6	4/6	5/6	L	fletxa	
Barra	T.	T.	T.	T.	T.	T.	T.	mm.	fl/L
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
14	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
16	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
17	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
18	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
19	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
23	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
24	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
25	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
26	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
27	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
28	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
29	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
30	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
32	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
34	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
36	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
37	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
42	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
43	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
44	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
45	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
46	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
47	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
48	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
49	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
50	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
51	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
52	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
53	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 117 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

	Desplaçaments			Reaccions			
Nus	dx mm.	dy mm.	gir radiants	Nus	Fx T.	Fy T.	Mz mT.
1	0.00	0.00	0.0000	1	0.000	0.000	0.000
2	0.00	0.00	0.0000	2	0.000	0.000	0.000
3	0.00	0.00	0.0000	3	0.000	0.000	0.000
4	0.00	0.00	0.0000	4	0.000	0.000	0.000
5	0.00	0.00	0.0000	5	0.000	0.000	0.000
6	0.00	0.00	0.0000	6	0.000	0.000	0.000
7	0.00	0.00	0.0000	7	0.000	0.000	0.000
8	0.00	0.00	0.0000	8	0.000	0.000	0.000
9	0.00	0.00	0.0000	9	0.000	0.000	0.000
10	0.00	0.00	0.0000	10	0.000	0.000	0.000
11	0.00	0.00	0.0000	11	0.000	0.000	0.000
12	0.00	0.00	0.0000	12	0.000	0.000	0.000
13	0.00	0.00	0.0000	13	0.000	0.000	0.000
14	0.00	0.00	0.0000	14	0.000	0.000	0.000
15	0.00	0.00	0.0000	15	0.000	0.000	0.000
16	0.00	0.00	0.0000	16	0.000	0.000	0.000
17	0.00	0.00	0.0000	17	0.000	0.000	0.000
18	0.00	0.00	0.0000	18	0.000	0.000	0.000
19	0.00	0.00	0.0000	19	0.000	0.000	0.000
20	0.00	0.00	0.0000	20	0.000	0.000	0.000
21	0.00	0.00	0.0000	21	0.000	0.000	0.000
22	0.00	0.00	0.0000	22	0.000	0.000	0.000
23	0.00	0.00	0.0000	23	0.000	0.000	0.000
24	0.00	0.00	0.0000	24	0.000	0.000	0.000
25	0.00	0.00	0.0000	25	0.000	0.000	0.000
26	0.00	0.00	0.0000	26	0.000	0.000	0.000
27	0.00	0.00	0.0000	27	0.000	0.000	0.000
28	0.00	0.00	0.0000	28	0.000	0.000	0.000
			TOTALS		0.000	0.000	0.000

Tensions aproximades

Barra Num	TensMax kg/cm²	TensMin kg/cm²	TensAxMax kg/cm²	TensAxMin kg/cm²	TensFlMax kg/cm²	TensFlMin Esveltesa	Coef.
1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 118 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
37	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
38	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
39	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
40	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
41	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
42	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
43	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
44	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
45	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
46	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
47	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
48	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 119 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

\ HIPÒTESI NÚMERO 5: PES CLIMATITCACIO
\
\ ACCIONS ALS NUSOS

Nus	Fx T.	Fy T.	Mz mT.	Dx m.	Dy m.	Gz m.
9	0.000	1.000	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
21	0.000	1.000	0.000	0.0000	0.0000	0.0000

\ RESULTATS

Barra	Moments 0 mT.	1/6 mT.	2/6 mT.	3/6 mT.	4/6 mT.	5/6 mT.	L mT.	Axials Axial mT.	Axial/àrea T.	kg/cm²
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.0
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.448		81.0
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.450		81.1
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.449		81.1
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.450		81.1
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.960		64.9
7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.634		54.1
8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.400		46.4
9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.400		46.4
10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.634		54.1
11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.960		64.9
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.450		81.1
13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.449		81.1
14	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.450		81.1
15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.448		81.0
16	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.765		-39.0
17	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.116		-46.7
18	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.647		-58.4
19	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.645		-58.4
20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.647		-58.4
21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.643		-58.3
22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.644		-58.4
23	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.644		-58.4
24	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.643		-58.3
25	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.647		-58.4
26	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.645		-58.4
27	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.647		-58.4
28	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.116		-46.7
29	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.765		-39.0
30	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002		0.5
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001		-0.2
32	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002		0.1
33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.001		-81.4
34	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.799		-64.9
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.667		-35.5
36	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.667		-35.5
37	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.799		-42.5
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.001		-81.4
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002		0.1
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001		-0.2
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002		0.5
42	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.004		-0.4

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 120 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

43	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.2
44	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.002	-0.2
45	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.115	118.6
46	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.863	70.2
47	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.707	57.5
48	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.707	57.5
49	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.863	70.2
50	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.115	118.6
51	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.002	-0.2
52	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.2
53	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.004	-0.4

	Tallants						Fletxes		
Barra	0 T.	1/6 T.	2/6 T.	3/6 T.	4/6 T.	5/6 T.	L T.	fletxa mm.	fl/L
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
14	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
16	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
17	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
18	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
19	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
23	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
24	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
25	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
26	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
27	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
28	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
29	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
30	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
32	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
34	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
36	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
37	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
42	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
43	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
44	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
45	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
46	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
47	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 121 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

48	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
49	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
50	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
51	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
52	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
53	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0

\ Desplaçaments Reaccions

\ Nus	dx mm.	dy mm.	gir radiants	Nus	Fx T.	Fy T.	Mz mT.
1	0.00	0.00	0.0000	1	-0.000	1.000	0.000
2	0.04	-0.63	0.0000	2	-0.000	-0.000	0.000
3	0.22	-0.63	0.0000	3	0.000	0.000	0.000
4	0.08	-1.00	0.0000	4	0.000	0.000	0.000
5	0.34	-1.00	0.0000	5	0.000	0.000	0.000
6	0.12	-1.27	0.0000	6	-0.000	-0.000	0.000
7	0.42	-1.27	0.0000	7	-0.000	-0.000	0.000
8	0.16	-1.42	0.0000	8	0.000	0.000	0.000
9	0.47	-1.49	0.0000	9	0.000	0.000	0.000
10	0.19	-1.32	0.0000	10	-0.000	0.000	0.000
11	0.39	-1.38	0.0000	11	0.000	-0.000	0.000
12	0.22	-1.22	0.0000	12	-0.000	0.000	0.000
13	0.32	-1.27	0.0000	13	0.000	0.000	0.000
14	0.24	-1.14	0.0000	14	-0.000	0.000	0.000
15	0.24	-1.14	0.0000	15	-0.000	-0.000	0.000
16	0.27	-1.22	0.0000	16	0.000	0.000	0.000
17	0.17	-1.27	0.0000	17	-0.000	0.000	0.000
18	0.30	-1.32	0.0000	18	-0.000	0.000	0.000
19	0.11	-1.36	0.0000	19	0.000	-0.000	0.000
20	0.33	-1.40	0.0000	20	0.000	0.000	0.000
21	0.03	-1.47	0.0000	21	-0.000	0.000	0.000
22	0.37	-1.26	0.0000	22	-0.000	0.000	0.000
23	0.08	-1.26	0.0000	23	-0.000	-0.000	0.000
24	0.41	-0.99	0.0000	24	0.000	0.000	0.000
25	0.15	-0.99	0.0000	25	0.000	-0.000	0.000
26	0.45	-0.63	0.0000	26	0.000	-0.000	0.000
27	0.27	-0.63	0.0000	27	0.000	0.000	0.000
28	0.49	0.00	0.0000	28	-0.000	1.000	0.000
				TOTALS	0.000	2.000	0.000

Tensions aproximades

Barra Num	TensMax kg/cm²	TensMin kg/cm²	TensAxMax kg/cm²	TensAxMin kg/cm²	TensFlMax kg/cm²	TensFlMin Esveltesa	Coef.
1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.000
2	81.0	81.0	81.0	81.0	0.0	0.0	1.000
3	81.1	81.1	81.1	81.1	0.0	0.0	1.000
4	81.1	81.1	81.1	81.1	0.0	0.0	1.000
5	81.1	81.1	81.1	81.1	0.0	0.0	1.000
6	64.9	64.9	64.9	64.9	0.0	0.0	1.000
7	54.1	54.1	54.1	54.1	0.0	0.0	1.000
8	46.4	46.4	46.4	46.4	0.0	0.0	1.000
9	46.4	46.4	46.4	46.4	0.0	0.0	1.000
10	54.1	54.1	54.1	54.1	0.0	0.0	1.000

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 122 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

11	64.9	64.9	64.9	64.9	0.0	0.0	1.000
12	81.1	81.1	81.1	81.1	0.0	0.0	1.000
13	81.1	81.1	81.1	81.1	0.0	0.0	1.000
14	81.1	81.1	81.1	81.1	0.0	0.0	1.000
15	81.0	81.0	81.0	81.0	0.0	0.0	1.000
16	49.3	-127.2	-39.0	-39.0	88.2	-88.2	1.005
17	59.2	-152.7	-46.7	-46.7	105.9	-105.9	1.006
18	74.3	-191.2	-58.4	-58.4	132.7	-132.7	1.008
19	74.2	-191.0	-58.4	-58.4	132.6	-132.6	1.008
20	74.3	-191.2	-58.4	-58.4	132.7	-132.7	1.008
21	74.2	-190.9	-58.3	-58.3	132.5	-132.5	1.008
22	74.2	-190.9	-58.4	-58.4	132.6	-132.6	1.008
23	74.2	-190.9	-58.4	-58.4	132.6	-132.6	1.008
24	74.2	-190.9	-58.3	-58.3	132.5	-132.5	1.008
25	74.3	-191.2	-58.4	-58.4	132.7	-132.7	1.008
26	74.2	-191.0	-58.4	-58.4	132.6	-132.6	1.008
27	74.3	-191.2	-58.4	-58.4	132.7	-132.7	1.008
28	59.2	-152.7	-46.7	-46.7	105.9	-105.9	1.006
29	49.3	-127.2	-39.0	-39.0	88.2	-88.2	1.005
30	0.5	0.5	0.5	0.5	0.0	0.0	1.000
31	0.5	-1.0	-0.2	-0.2	0.8	-0.8	1.000
32	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	1.000
33	81.5	-244.2	-81.4	-81.4	162.8	-162.8	1.025
34	65.8	-195.7	-64.9	-64.9	130.7	-130.7	1.031
35	46.4	-117.4	-35.5	-35.5	81.9	-81.9	1.032
36	46.4	-117.4	-35.5	-35.5	81.9	-81.9	1.032
37	55.0	-140.0	-42.5	-42.5	97.5	-97.5	1.026
38	81.5	-244.2	-81.4	-81.4	162.8	-162.8	1.025
39	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	1.000
40	0.5	-1.0	-0.2	-0.2	0.8	-0.8	1.000
41	0.5	0.5	0.5	0.5	0.0	0.0	1.000
42	0.5	-1.3	-0.4	-0.4	0.9	-0.9	1.000
43	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	1.000
44	0.2	-0.6	-0.2	-0.2	0.4	-0.4	1.000
45	118.6	118.6	118.6	118.6	0.0	0.0	1.000
46	70.2	70.2	70.2	70.2	0.0	0.0	1.000
47	57.5	57.5	57.5	57.5	0.0	0.0	1.000
48	57.5	57.5	57.5	57.5	0.0	0.0	1.000
49	70.2	70.2	70.2	70.2	0.0	0.0	1.000
50	118.6	118.6	118.6	118.6	0.0	0.0	1.000
51	0.2	-0.6	-0.2	-0.2	0.4	-0.4	1.000
52	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	1.000
53	0.5	-1.3	-0.4	-0.4	0.9	-0.9	1.000

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 123 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

\ HIPÒTESI NÚMERO 6: CELRAS
\
\ ACCIONS ALS NUSOS

\ Nus	Fx T.	Fy T.	Mz mT.	Dx m.	Dy m.	Gz m.
1	0.000	0.520	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.000	0.520	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
4	0.000	0.520	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
6	0.000	0.520	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
8	0.000	0.520	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
10	0.000	0.520	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
12	0.000	0.520	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
14	0.000	0.520	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
16	0.000	0.520	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
18	0.000	0.520	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
20	0.000	0.520	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
22	0.000	0.520	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
24	0.000	0.520	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
26	0.000	0.520	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
28	0.000	0.520	0.000	0.0000	0.0000	0.0000

\ RESULTATS
\
\ Moments Axials
\

\ Barra	0 mT.	1/6 mT.	2/6 mT.	3/6 mT.	4/6 mT.	5/6 mT.	L mT.	Axial mT.	Axial/àrea T.	kg/cm²
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.520		173.3
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	8.273		273.9
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.645		253.2
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.005		232.0
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6.371		211.0
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.733		189.8
7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.097		168.8
8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.459		147.6
9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.459		147.6
10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.097		168.8
11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.733		189.8
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6.371		211.0
13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.005		232.0
14	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.645		253.2
15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	8.273		273.9
16	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.506		-121.5
17	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-6.191		-136.7
18	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-6.882		-151.9
19	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-7.565		-167.0
20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.259		-182.3
21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.934		-197.2
22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.937		-197.3
23	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.937		-197.3
24	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.934		-197.2
25	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.259		-182.3
26	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-7.565		-167.0
27	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-6.882		-151.9
28	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-6.191		-136.7
29	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.506		-121.5
30	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.008		1.6
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.264		-54.9
32	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.516		-41.9

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 124 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.783	-63.7
34	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.037	-84.3
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.302	-69.3
36	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.302	-69.3
37	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.037	-55.1
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.783	-63.7
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.516	-41.9
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.264	-54.9
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.008	1.6
42	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.810	86.2
43	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.012	107.6
44	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.214	129.2
45	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.451	154.4
46	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.682	136.7
47	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.931	157.0
48	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.931	157.0
49	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.682	136.7
50	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.451	154.4
51	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.214	129.2
52	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.012	107.6
53	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.810	86.2

\ Tallants Fletxes
\
\

\ Barra	0 T.	1/6 T.	2/6 T.	3/6 T.	4/6 T.	5/6 T.	L T.	fletxa mm.	fl/L
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
14	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
16	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
17	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
18	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
19	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
23	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
24	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
25	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
26	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
27	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
28	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
29	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
30	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
32	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
34	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
36	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 125 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

37	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
42	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
43	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
44	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
45	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
46	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
47	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
48	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
49	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
50	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
51	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
52	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
53	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0

\ Desplaçaments Reaccions
\
\

\ Nus	dx mm.	dy mm.	gir radiants	Nus	Fx T.	Fy T.	Mz mT.
1	0.00	0.00	0.0000	1	0.000	3.900	0.000
2	0.14	-2.04	0.0000	2	-0.000	0.000	0.000
3	0.72	-2.04	0.0000	3	0.000	-0.000	0.000
4	0.26	-2.98	0.0000	4	0.000	-0.000	0.000
5	0.99	-3.00	0.0000	5	-0.000	-0.000	0.000
6	0.38	-3.54	0.0000	6	0.000	0.000	0.000
7	1.12	-3.57	0.0000	7	0.000	0.000	0.000
8	0.49	-3.81	0.0000	8	0.000	-0.000	0.000
9	1.14	-3.86	0.0000	9	-0.000	-0.000	0.000
10	0.58	-3.82	0.0000	10	0.000	0.000	0.000
11	1.07	-3.90	0.0000	11	-0.000	-0.000	0.000
12	0.66	-3.68	0.0000	12	-0.000	-0.000	0.000
13	0.94	-3.77	0.0000	13	0.000	0.000	0.000
14	0.74	-3.70	0.0000	14	0.000	0.000	0.000
15	0.74	-3.46	0.0000	15	-0.000	-0.000	0.000
16	0.81	-3.68	0.0000	16	0.000	0.000	0.000
17	0.54	-3.77	0.0000	17	-0.000	-0.000	0.000
18	0.90	-3.82	0.0000	18	-0.000	-0.000	0.000
19	0.42	-3.87	0.0000	19	-0.000	0.000	0.000
20	0.99	-3.79	0.0000	20	0.000	-0.000	0.000
21	0.34	-3.84	0.0000	21	0.000	-0.000	0.000
22	1.10	-3.52	0.0000	22	-0.000	0.000	0.000
23	0.36	-3.55	0.0000	23	0.000	-0.000	0.000
24	1.21	-2.97	0.0000	24	0.000	0.000	0.000
25	0.49	-2.99	0.0000	25	-0.000	0.000	0.000
26	1.34	-2.03	0.0000	26	-0.000	-0.000	0.000
27	0.76	-2.03	0.0000	27	-0.000	0.000	0.000
28	1.48	0.00	0.0000	28	0.000	3.900	0.000
			TOTALS		0.000	7.800	0.000

Tensions aproximades

Barra Num	TensMax kg/cm²	TensMin kg/cm²	TensAxMax kg/cm²	TensAxMin kg/cm²	TensFlMax kg/cm²	TensFlMin Esveltesa	Coef.
1	173.3	173.3	173.3	173.3	0.0	0.0	1.000

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 126 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

2	273.9	273.9	273.9	273.9	0.0	0.0	1.000
3	253.2	253.2	253.2	253.2	0.0	0.0	1.000
4	232.0	232.0	232.0	232.0	0.0	0.0	1.000
5	211.0	211.0	211.0	211.0	0.0	0.0	1.000
6	189.8	189.8	189.8	189.8	0.0	0.0	1.000
7	168.8	168.8	168.8	168.8	0.0	0.0	1.000
8	147.6	147.6	147.6	147.6	0.0	0.0	1.000
9	147.6	147.6	147.6	147.6	0.0	0.0	1.000
10	168.8	168.8	168.8	168.8	0.0	0.0	1.000
11	189.8	189.8	189.8	189.8	0.0	0.0	1.000
12	211.0	211.0	211.0	211.0	0.0	0.0	1.000
13	232.0	232.0	232.0	232.0	0.0	0.0	1.000
14	253.2	253.2	253.2	253.2	0.0	0.0	1.000
15	273.9	273.9	273.9	273.9	0.0	0.0	1.000
16	156.8	-399.9	-121.5	-121.5	278.4	-278.4	1.016
17	177.0	-450.3	-136.7	-136.7	313.6	-313.6	1.018
18	197.5	-501.3	-151.9	-151.9	349.4	-349.4	1.020
19	217.8	-551.8	-167.0	-167.0	384.8	-384.8	1.022
20	238.7	-603.3	-182.3	-182.3	421.0	-421.0	1.025
21	259.1	-653.5	-197.2	-197.2	456.3	-456.3	1.027
22	259.2	-653.7	-197.3	-197.3	456.4	-456.4	1.027
23	259.2	-653.7	-197.3	-197.3	456.4	-456.4	1.027
24	259.1	-653.5	-197.2	-197.2	456.3	-456.3	1.027
25	238.7	-603.3	-182.3	-182.3	421.0	-421.0	1.025
26	217.8	-551.8	-167.0	-167.0	384.8	-384.8	1.022
27	197.5	-501.3	-151.9	-151.9	349.4	-349.4	1.020
28	177.0	-450.3	-136.7	-136.7	313.6	-313.6	1.018
29	156.8	-399.9	-121.5	-121.5	278.4	-278.4	1.016
30	1.6	1.6	1.6	1.6	0.0	0.0	1.000
31	119.8	-229.6	-54.9	-54.9	174.7	-174.7	1.011
32	40.5	-124.3	-41.9	-41.9	82.4	-82.4	1.007
33	63.0	-190.3	-63.7	-63.7	126.7	-126.7	1.019
34	87.0	-255.5	-84.3	-84.3	171.2	-171.2	1.041
35	95.5	-234.0	-69.3	-69.3	164.7	-164.7	1.064
36	95.5	-234.0	-69.3	-69.3	164.7	-164.7	1.064
37	72.4	-182.7	-55.1	-55.1	127.5	-127.5	1.034
38	63.0	-190.3	-63.7	-63.7	126.7	-126.7	1.019
39	40.5	-124.3	-41.9	-41.9	82.4	-82.4	1.007
40	119.8	-229.6	-54.9	-54.9	174.7	-174.7	1.011
41	1.6	1.6	1.6	1.6	0.0	0.0	1.000
42	86.2	86.2	86.2	86.2	0.0	0.0	1.000
43	107.6	107.6	107.6	107.6	0.0	0.0	1.000
44	129.2	129.2	129.2	129.2	0.0	0.0	1.000
45	154.4	154.4	154.4	154.4	0.0	0.0	1.000
46	136.7	136.7	136.7	136.7	0.0	0.0	1.000
47	157.0	157.0	157.0	157.0	0.0	0.0	1.000
48	157.0	157.0	157.0	157.0	0.0	0.0	1.000
49	136.7	136.7	136.7	136.7	0.0	0.0	1.000
50	154.4	154.4	154.4	154.4	0.0	0.0	1.000
51	129.2	129.2	129.2	129.2	0.0	0.0	1.000
52	107.6	107.6	107.6	107.6	0.0	0.0	1.000
53	86.2	86.2	86.2	86.2	0.0	0.0	1.000

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 127 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

\ COMBINACIÓ D'HIPÒTESIS NÚMERO1: Combinada - 1
\

Hipòtesi simple número 1 100%
Hipòtesi simple número 2 100%
Hipòtesi simple número 3 0%
Hipòtesi simple número 4 0%
Hipòtesi simple número 5 100%
Hipòtesi simple número 6 100%

\ RESULTATS
\
\ Moments Axials
\
\ 0 1/6 2/6 3/6 4/6 5/6 L Axial Axial/àrea
\ Barra mT. mT. mT. mT. mT. mT. mT. T. kg/cm²
\

Barra	0 mT.	1/6 mT.	2/6 mT.	3/6 mT.	4/6 mT.	5/6 mT.	L mT.	Axial mT.	Axial/àrea T.	kg/cm²
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.545/ 0.552		182.8
2	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	20.581		681.5
3	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	19.241		637.1
4	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	17.863		591.5
5	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	16.490		546.0
6	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	14.610		483.8
7	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	12.893		426.9
8	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	11.251		372.5
9	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	11.251		372.5
10	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	12.896		427.0
11	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	14.618		484.0
12	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	16.498		546.3
13	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	17.871		591.7
14	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	19.248		637.4
15	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	20.589		681.8
16	0.000	0.027	0.054	0.068	0.047	0.024	0.000	-13.870/-13.984		-307.5
17	0.000	0.027	0.054	0.068	0.047	0.024	0.000	-15.725/-15.839		-348.5
18	0.000	0.027	0.054	0.068	0.047	0.024	0.000	-17.761/-17.875		-393.4
19	0.000	0.027	0.054	0.068	0.047	0.024	0.000	-19.238/-19.351		-426.0
20	0.000	0.027	0.054	0.068	0.047	0.024	0.000	-20.733/-20.846		-459.0
21	0.000	0.027	0.054	0.068	0.047	0.024	0.000	-22.174/-22.287		-490.8
22	0.000	0.027	0.054	0.068	0.047	0.024	0.000	-22.181/-22.295		-491.0
23	0.000	0.027	0.054	0.068	0.047	0.024	0.000	-22.293/-22.180		-490.8
24	0.000	0.027	0.054	0.068	0.047	0.024	0.000	-22.286/-22.173		-490.6
25	0.000	0.027	0.054	0.068	0.047	0.024	0.000	-20.845/-20.732		-458.8
26	0.000	0.027	0.054	0.068	0.047	0.024	0.000	-19.350/-19.237		-425.8
27	0.000	0.027	0.054	0.068	0.047	0.024	0.000	-17.874/-17.760		-393.2
28	0.000	0.027	0.054	0.068	0.047	0.024	0.000	-15.838/-15.724		-348.3
29	0.000	0.027	0.054	0.068	0.047	0.024	0.000	-13.988/-13.874		-307.4
30	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.544/ -0.543		-113.2
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.137/ -1.133		-236.5
32	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.689/ -1.676		-136.8
33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-3.283/ -3.267		-266.3
34	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-3.647/ -3.626		-295.6
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.131/ -4.093		-218.7
36	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.140/ -4.102		-219.2
37	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-3.658/ -3.626		-193.7
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-3.283/ -3.267		-266.3
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.689/ -1.676		-136.8
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.137/ -1.133		-236.5
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.544/ -0.543		-113.2
42	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	1.727/ 1.734		184.1

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 128 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

43	0.000	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.000	2.174/ 2.184	231.8
44	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	2.622/ 2.634	279.6
45	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	4.265/ 4.281	454.6
46	0.000	0.002	0.003	0.004	0.003	0.002	0.000	4.530/ 4.555	369.3
47	0.000	0.002	0.004	0.004	0.004	0.002	0.000	4.956/ 4.985	404.1
48	0.000	0.002	0.004	0.004	0.004	0.002	0.000	4.994/ 4.965	404.9
49	0.000	0.002	0.003	0.004	0.003	0.002	0.000	4.566/ 4.542	370.3
50	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	4.281/ 4.265	454.6
51	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	2.634/ 2.622	279.6
52	0.000	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.000	2.183/ 2.174	231.8
53	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	1.734/ 1.727	184.1

\ Tallants Fletxes

\ Barra	0 T.	1/6 T.	2/6 T.	3/6 T.	4/6 T.	5/6 T.	L T.	fletxa mm.	fl/L
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/ 0
2	0.012	0.008	0.004	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.01	< 1/100000
3	0.012	0.008	0.004	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.01	< 1/100000
4	0.012	0.008	0.004	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.01	< 1/100000
5	0.012	0.008	0.004	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.01	< 1/100000
6	0.012	0.008	0.004	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.01	< 1/100000
7	0.012	0.008	0.004	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.01	< 1/100000
8	0.012	0.008	0.004	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.01	< 1/100000
9	0.012	0.008	0.004	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.01	< 1/100000
10	0.012	0.008	0.004	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.01	< 1/100000
11	0.012	0.008	0.004	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.01	< 1/100000
12	0.012	0.008	0.004	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.01	< 1/100000
13	0.012	0.008	0.004	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.01	< 1/100000
14	0.012	0.008	0.004	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.01	< 1/100000
15	0.012	0.008	0.004	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.01	< 1/100000
16	0.148	0.142	0.136	-0.111	-0.118	-0.124	-0.130	0.15	1/7737
17	0.148	0.142	0.136	-0.111	-0.118	-0.124	-0.130	0.15	1/7739
18	0.148	0.142	0.136	-0.111	-0.118	-0.124	-0.130	0.15	1/7737
19	0.148	0.142	0.136	-0.111	-0.118	-0.124	-0.130	0.15	1/7739
20	0.148	0.142	0.136	-0.111	-0.118	-0.124	-0.130	0.15	1/7737
21	0.148	0.142	0.136	-0.111	-0.118	-0.124	-0.130	0.15	1/7739
22	0.148	0.142	0.136	-0.111	-0.118	-0.124	-0.130	0.15	1/7737
23	0.148	0.142	0.136	-0.111	-0.118	-0.124	-0.130	0.15	1/7737
24	0.148	0.142	0.136	-0.111	-0.118	-0.124	-0.130	0.15	1/7739
25	0.148	0.142	0.136	-0.111	-0.118	-0.124	-0.130	0.15	1/7737
26	0.148	0.142	0.136	-0.111	-0.118	-0.124	-0.130	0.15	1/7739
27	0.148	0.142	0.136	-0.111	-0.118	-0.124	-0.130	0.15	1/7737
28	0.148	0.142	0.136	-0.111	-0.118	-0.124	-0.130	0.15	1/7739
29	0.148	0.142	0.136	-0.111	-0.118	-0.124	-0.130	0.15	1/7737
30	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/7737
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/7737
32	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/7737
33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/7737
34	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/7737
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/7737
36	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/7737
37	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/7737
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/7737
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/7737
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/7737
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	1/7737
42	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.001	-0.003	-0.004	0.03	1/47611
43	0.004	0.003	0.001	-0.000	-0.001	-0.003	-0.004	0.05	1/31802
44	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.001	-0.003	-0.004	0.09	1/21726
45	0.004	0.003	0.001	-0.000	-0.001	-0.003	-0.004	0.15	1/15428
46	0.005	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	0.19	1/14861

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 129 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

47	0.005	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	0.28	1/11351
48	0.005	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	0.28	1/11351
49	0.005	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	0.19	1/14861
50	0.004	0.003	0.001	-0.000	-0.001	-0.003	-0.004	0.15	1/15428
51	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.001	-0.003	-0.004	0.09	1/21726
52	0.004	0.003	0.001	-0.000	-0.001	-0.003	-0.004	0.05	1/31802
53	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.001	-0.003	-0.004	0.03	1/47611

\ Desplaçaments Reaccions

\ Nus	dx mm.	dy mm.	gir radiants	Nus	Fx T.	Fy T.	Mz mT.
1	0.00	0.00	0.0000	1	0.000	9.101	0.000
2	0.34	-5.15	0.0000	2	-0.000	-0.000	0.000
3	1.83	-5.18	0.0000	3	-0.000	-0.000	0.000
4	0.66	-7.60	0.0000	4	0.000	0.000	0.000
5	2.57	-7.69	0.0000	5	0.000	0.000	0.000
6	0.96	-9.12	0.0000	6	0.000	0.000	0.000
7	2.92	-9.21	0.0000	7	-0.000	-0.000	0.000
8	1.23	-9.86	0.0000	8	-0.000	-0.000	0.000
9	3.03	-10.08	0.0000	9	0.000	0.000	0.000
10	1.47	-9.75	0.0000	10	0.000	0.000	0.000
11	2.78	-10.05	0.0000	11	-0.000	-0.000	0.000
12	1.68	-9.33	0.0000	12	-0.000	0.000	0.000
13	2.40	-9.60	0.0000	13	0.000	0.000	0.000
14	1.87	-9.01	0.0000	14	-0.000	0.000	0.000
15	1.87	-8.75	0.0000	15	-0.000	-0.000	0.000
16	2.06	-9.33	0.0000	16	0.000	0.000	0.000
17	1.34	-9.60	0.0000	17	0.000	-0.000	0.000
18	2.27	-9.75	0.0000	18	-0.000	-0.000	0.000
19	1.00	-9.95	0.0000	19	-0.000	0.000	0.000
20	2.51	-9.78	0.0000	20	0.000	-0.000	0.000
21	0.75	-10.00	0.0000	21	0.000	-0.000	0.000
22	2.78	-9.06	0.0000	22	-0.000	0.000	0.000
23	0.85	-9.15	0.0000	23	0.000	-0.000	0.000
24	3.08	-7.56	0.0000	24	0.000	0.000	0.000
25	1.19	-7.66	0.0000	25	-0.000	0.000	0.000
26	3.40	-5.13	0.0000	26	-0.000	-0.000	0.000
27	1.92	-5.16	0.0000	27	0.000	-0.000	0.000
28	3.74	0.00	0.0000	28	0.000	9.085	0.000
				TOTALS	-0.000	18.186	0.000

Tensions aproximades

Barra Num	TensMax kg/cm²	TensMin kg/cm²	TensAxMax kg/cm²	TensAxMin kg/cm²	TensFlMax kg/cm²	TensFlMin kg/cm²	Coef. Esveltesa
1	184.0	181.6	184.0	181.6	0.0	0.0	1.000
2	693.7	669.3	681.5	681.5	12.2	-12.2	1.000
3	649.3	624.9	637.1	637.1	12.2	-12.2	1.000
4	603.7	579.3	591.5	591.5	12.2	-12.2	1.000
5	558.2	533.8	546.0	546.0	12.2	-12.2	1.000
6	496.0	471.6	483.8	483.8	12.2	-12.2	1.000
7	439.1	414.7	426.9	426.9	12.2	-12.2	1.000
8	384.7	360.4	372.5	372.5	12.2	-12.2	1.000
9	384.7	360.4	372.5	372.5	12.2	-12.2	1.000
10	439.2	414.8	427.0	427.0	12.2	-12.2	1.000

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 130 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

11	496.2	471.8	484.0	484.0	12.2	-12.2	1.000
12	558.5	534.1	546.3	546.3	12.2	-12.2	1.000
13	603.9	579.5	591.7	591.7	12.2	-12.2	1.000
14	649.6	625.2	637.4	637.4	12.2	-12.2	1.000
15	694.0	669.6	681.8	681.8	12.2	-12.2	1.000
16	596.4	-1211.3	-306.2	-308.7	902.6	-902.6	1.042
17	657.3	-1354.0	-347.1	-349.6	1004.4	-1004.4	1.048
18	725.3	-1512.0	-392.1	-394.6	1117.4	-1117.4	1.054
19	775.5	-1627.4	-424.7	-427.2	1200.2	-1200.2	1.059
20	827.1	-1745.0	-457.7	-460.2	1284.8	-1284.8	1.064
21	877.6	-1859.1	-489.5	-492.0	1367.1	-1367.1	1.069
22	877.8	-1859.6	-489.6	-492.2	1367.5	-1367.5	1.069
23	877.8	-1859.5	-489.6	-492.1	1367.4	-1367.4	1.069
24	877.6	-1859.0	-489.5	-492.0	1367.0	-1367.0	1.069
25	827.1	-1744.9	-457.7	-460.2	1284.7	-1284.7	1.064
26	775.5	-1627.3	-424.7	-427.2	1200.2	-1200.2	1.059
27	725.3	-1511.9	-392.1	-394.6	1117.3	-1117.3	1.054
28	657.2	-1354.0	-347.1	-349.6	1004.4	-1004.4	1.048
29	596.5	-1211.6	-306.3	-308.8	902.8	-902.8	1.042
30	245.8	-472.3	-113.1	-113.4	358.9	-358.9	1.005
31	544.2	-1017.1	-236.1	-236.8	780.3	-780.3	1.047
32	138.0	-411.6	-136.3	-137.3	274.3	-274.3	1.023
33	299.9	-832.5	-265.6	-266.9	565.5	-565.5	1.085
34	374.3	-965.6	-294.8	-296.5	669.1	-669.1	1.156
35	385.8	-823.2	-217.7	-219.7	603.5	-603.5	1.229
36	386.9	-825.3	-218.2	-220.2	605.1	-605.1	1.229
37	299.1	-686.5	-192.9	-194.6	491.9	-491.9	1.131
38	299.9	-832.5	-265.6	-266.9	565.5	-565.5	1.085
39	138.0	-411.6	-136.3	-137.3	274.3	-274.3	1.023
40	544.2	-1017.1	-236.1	-236.8	780.3	-780.3	1.047
41	245.8	-472.3	-113.1	-113.4	358.9	-358.9	1.005
42	200.0	168.1	184.4	183.8	15.6	-15.6	1.000
43	251.4	212.2	232.3	231.3	19.1	-19.1	1.000
44	303.4	255.7	280.2	278.9	23.1	-23.1	1.000
45	482.9	426.2	455.4	453.7	27.5	-27.5	1.000
46	398.2	340.3	370.3	368.3	27.9	-27.9	1.000
47	437.2	370.9	405.3	402.9	32.0	-32.0	1.000
48	438.0	371.7	406.0	403.7	32.0	-32.0	1.000
49	399.2	341.3	371.3	369.2	27.9	-27.9	1.000
50	482.9	426.2	455.4	453.7	27.5	-27.5	1.000
51	303.4	255.7	280.2	278.9	23.1	-23.1	1.000
52	251.4	212.2	232.3	231.3	19.1	-19.1	1.000
53	200.1	168.2	184.4	183.8	15.6	-15.6	1.000

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 131 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

\ ENVOLUPANT:
\
\ (De les hipòtesis simples i de les combinacions d'hipòtesis)

\ NOTA :
\ Cal tenir en compte que, en estructures de formigó, la combinació d'esforços més
\ desfavorable en una barra NO CORRESPON SEMPRE al moment màxim junt amb l'axial màxim.

\ RESULTATS
\
\ Moments Axials
\

\ Barra	0 mT.	1/6 mT.	2/6 mT.	3/6 mT.	4/6 mT.	5/6 mT.	L mT.	Axial mT.	Axial/àrea T.	kp/cm²
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.552	183.986	
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
2	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	20.581	681.506	
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
3	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	19.241	637.114	
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
4	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	17.863	591.487	
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
5	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	16.490	546.032	
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
6	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	14.610	483.780	
7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
7	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	12.893	426.915	
8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
8	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	11.251	372.546	
9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
9	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	11.251	372.546	
10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
10	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	12.896	427.020	
11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
11	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	14.618	484.034	
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
12	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	16.498	546.285	
13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
13	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	17.871	591.741	
14	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
14	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	19.248	637.367	
15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
15	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	20.589	681.762	
16	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-13.984	-308.697	
16	0.000	0.027	0.054	0.068	0.047	0.024	0.000	0.000	0.000	
17	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-15.839	-349.639	
17	0.000	0.027	0.054	0.068	0.047	0.024	0.000	0.000	0.000	

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 132 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

18	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-17.875	-394.588
18	0.000	0.027	0.054	0.068	0.047	0.024	0.000	0.000	0.000
19	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-19.351	-427.179
19	0.000	0.027	0.054	0.068	0.047	0.024	0.000	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-20.846	-460.182
20	0.000	0.027	0.054	0.068	0.047	0.024	0.000	0.000	0.000
21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-22.287	-491.988
21	0.000	0.027	0.054	0.068	0.047	0.024	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-22.295	-492.153
22	0.000	0.027	0.054	0.068	0.047	0.024	0.000	0.000	0.000
23	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-22.293	-492.130
23	0.000	0.027	0.054	0.068	0.047	0.024	0.000	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-22.286	-491.963
24	0.000	0.027	0.054	0.068	0.047	0.024	0.000	0.000	0.000
25	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-20.845	-460.161
25	0.000	0.027	0.054	0.068	0.047	0.024	0.000	0.000	0.000
26	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-19.350	-427.157
26	0.000	0.027	0.054	0.068	0.047	0.024	0.000	0.000	0.000
27	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-17.874	-394.567
27	0.000	0.027	0.054	0.068	0.047	0.024	0.000	0.000	0.000
28	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-15.838	-349.616
28	0.000	0.027	0.054	0.068	0.047	0.024	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-13.988	-308.783
29	0.000	0.027	0.054	0.068	0.047	0.024	0.000	0.000	0.000
30	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.544	-113.396
30	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.008	1.641
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.137	-236.804
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
32	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.689	-137.277
32	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.126
33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-3.283	-266.934
33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
34	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-3.647	-296.484
34	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.131	-219.735
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
36	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.140	-220.218
36	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
37	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-3.658	-194.560
37	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-3.283	-266.932
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.689	-137.280
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.126
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.137	-236.796

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 133 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.544	-113.413
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.008	1.641
42	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.004	-0.392
42	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	1.734	184.429
43	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
43	0.000	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.000	2.184	232.288
44	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.002	-0.194
44	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	2.634	280.231
45	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
45	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	4.281	455.395
46	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
46	0.000	0.002	0.003	0.004	0.003	0.002	0.000	4.555	370.295
47	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
47	0.000	0.002	0.004	0.004	0.004	0.002	0.000	4.985	405.267
48	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
48	0.000	0.002	0.004	0.004	0.004	0.002	0.000	4.994	406.048
49	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
49	0.000	0.002	0.003	0.004	0.003	0.002	0.000	4.566	371.259
50	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
50	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	4.281	455.391
51	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.002	-0.194
51	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	2.634	280.237
52	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
52	0.000	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.000	2.183	232.283
53	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.004	-0.392
53	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	1.734	184.442

\ Tallants Fletxes

\ Barra	0 T.	1/6 T.	2/6 T.	3/6 T.	4/6 T.	5/6 T.	L T.	fletxa mm.	fl/L
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1/0
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1/0
2	0.000	0.000	0.000	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.000	1/0
2	0.012	0.008	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	< 1/100000
3	0.000	0.000	0.000	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.000	< 1/100000
3	0.012	0.008	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	< 1/100000
4	0.000	0.000	0.000	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.000	< 1/100000
4	0.012	0.008	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	< 1/100000
5	0.000	0.000	0.000	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.000	< 1/100000
5	0.012	0.008	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	< 1/100000
6	0.000	0.000	0.000	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.000	< 1/100000
6	0.012	0.008	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	< 1/100000
7	0.000	0.000	0.000	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.000	< 1/100000
7	0.012	0.008	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	< 1/100000

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 134 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

8	0.000	0.000	0.000	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.000	< 1/100000
8	0.012	0.008	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	< 1/100000
9	0.000	0.000	0.000	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.000	< 1/100000
9	0.012	0.008	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	< 1/100000
10	0.000	0.000	0.000	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.000	< 1/100000
10	0.012	0.008	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	< 1/100000
11	0.000	0.000	0.000	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.000	< 1/100000
11	0.012	0.008	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	< 1/100000
12	0.000	0.000	0.000	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.000	< 1/100000
12	0.012	0.008	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	< 1/100000
13	0.000	0.000	0.000	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.000	< 1/100000
13	0.012	0.008	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	< 1/100000
14	0.000	0.000	0.000	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.000	< 1/100000
14	0.012	0.008	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	< 1/100000
15	0.000	0.000	0.000	-0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.000	< 1/100000
15	0.012	0.008	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	< 1/100000
16	0.000	0.000	0.000	-0.111	-0.118	-0.124	-0.130	0.000	< 1/100000
16	0.148	0.142	0.136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.147	1/7737
17	0.000	0.000	0.000	-0.111	-0.118	-0.124	-0.130	0.000	1/7737
17	0.148	0.142	0.136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.147	1/7739
18	0.000	0.000	0.000	-0.111	-0.118	-0.124	-0.130	0.000	1/7739
18	0.148	0.142	0.136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.147	1/7737
19	0.000	0.000	0.000	-0.111	-0.118	-0.124	-0.130	0.000	1/7737
19	0.148	0.142	0.136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.147	1/7739
20	0.000	0.000	0.000	-0.111	-0.118	-0.124	-0.130	0.000	1/7739
20	0.148	0.142	0.136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.147	1/7737
21	0.000	0.000	0.000	-0.111	-0.118	-0.124	-0.130	0.000	1/7737
21	0.148	0.142	0.136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.147	1/7739
22	0.000	0.000	0.000	-0.111	-0.118	-0.124	-0.130	0.000	1/7739
22	0.148	0.142	0.136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.147	1/7737
23	0.000	0.000	0.000	-0.111	-0.118	-0.124	-0.130	0.000	1/7737
23	0.148	0.142	0.136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.147	1/7737
24	0.000	0.000	0.000	-0.111	-0.118	-0.124	-0.130	0.000	1/7737
24	0.148	0.142	0.136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.147	1/7739
25	0.000	0.000	0.000	-0.111	-0.118	-0.124	-0.130	0.000	1/7739
25	0.148	0.142	0.136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.147	1/7737
26	0.000	0.000	0.000	-0.111	-0.118	-0.124	-0.130	0.000	1/7737
26	0.148	0.142	0.136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.147	1/7739
27	0.000	0.000	0.000	-0.111	-0.118	-0.124	-0.130	0.000	1/7739
27	0.148	0.142	0.136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.147	1/7737
28	0.000	0.000	0.000	-0.111	-0.118	-0.124	-0.130	0.000	1/7737
28	0.148	0.142	0.136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.147	1/7739
29	0.000	0.000	0.000	-0.111	-0.118	-0.124	-0.130	0.000	1/7739
29	0.148	0.142	0.136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.147	1/7737

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 135 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

30	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1/7737
30	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1/7737
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1/7737
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1/7737
32	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1/7737
32	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1/7737
33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1/7737
33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1/7737
34	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1/7737
34	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1/7737
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1/7737
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1/7737
36	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1/7737
36	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1/7737
37	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1/7737
37	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1/7737
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1/7737
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1/7737
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1/7737
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1/7737
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1/7737
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1/7737
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1/7737
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1/7737
42	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.003	-0.004	0.000	1/7737
42	0.004	0.003	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.028	1/47611
43	0.000	0.000	0.000	-0.000	-0.001	-0.003	-0.004	0.000	1/47611
43	0.004	0.003	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.052	1/31802
44	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.003	-0.004	0.000	1/31802
44	0.004	0.003	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.093	1/21726
45	0.000	0.000	0.000	-0.000	-0.001	-0.003	-0.004	0.000	1/21726
45	0.004	0.003	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.155	1/15428
46	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	0.000	1/15428
46	0.005	0.003	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.187	1/14861
47	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	0.000	1/14861
47	0.005	0.003	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.280	1/11351
48	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	0.000	1/11351
48	0.005	0.003	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.280	1/11351
49	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	0.000	1/11351
49	0.005	0.003	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.187	1/14861
50	0.000	0.000	0.000	-0.000	-0.001	-0.003	-0.004	0.000	1/14861
50	0.004	0.003	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.155	1/15428
51	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.003	-0.004	0.000	1/15428
51	0.004	0.003	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.093	1/21726
52	0.000	0.000	0.000	-0.000	-0.001	-0.003	-0.004	0.000	1/21726

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 136 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

52	0.004	0.003	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.052	1/31802
53	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.003	-0.004	0.000	1/31802
53	0.004	0.003	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.028	1/47611

	Desplaçaments			Reaccions			
	dx	dy	gir		Fx	Fy	Mz
Nus	mm.	mm.	radiants	Nus	T.	T.	mT.
1	0.00	0.00	0.00	1	-0.000	0.000	0.000
1	0.00	0.00	0.00	1	0.000	9.101	0.000
2	0.00	-5.15	0.00	2	-0.000	-0.000	0.000
2	0.34	0.00	0.00	2	0.000	0.000	0.000
3	0.00	-5.18	0.00	3	-0.000	-0.000	0.000
3	1.83	0.00	0.00	3	0.000	0.000	0.000
4	0.00	-7.60	0.00	4	-0.000	-0.000	0.000
4	0.66	0.00	0.00	4	0.000	0.000	0.000
5	0.00	-7.69	0.00	5	-0.000	-0.000	0.000
5	2.57	0.00	0.00	5	0.000	0.000	0.000
6	0.00	-9.12	0.00	6	-0.000	-0.000	0.000
6	0.96	0.00	0.00	6	0.000	0.000	0.000
7	0.00	-9.21	0.00	7	-0.000	-0.000	0.000
7	2.92	0.00	0.00	7	0.000	0.000	0.000
8	0.00	-9.86	0.00	8	-0.000	-0.000	0.000
8	1.23	0.00	0.00	8	0.000	0.000	0.000
9	0.00	-10.08	0.00	9	-0.000	-0.000	0.000
9	3.03	0.00	0.00	9	0.000	0.000	0.000
10	0.00	-9.75	0.00	10	-0.000	-0.000	0.000
10	1.47	0.00	0.00	10	0.000	0.000	0.000
11	0.00	-10.05	0.00	11	-0.000	-0.000	0.000
11	2.78	0.00	0.00	11	0.000	0.000	0.000
12	0.00	-9.33	0.00	12	-0.000	-0.000	0.000
12	1.68	0.00	0.00	12	0.000	0.000	0.000
13	0.00	-9.60	0.00	13	-0.000	-0.000	0.000
13	2.40	0.00	0.00	13	0.000	0.000	0.000
14	0.00	-9.01	0.00	14	-0.000	-0.000	0.000
14	1.87	0.00	0.00	14	0.000	0.000	0.000
15	0.00	-8.75	0.00	15	-0.000	-0.000	0.000
15	1.87	0.00	0.00	15	0.000	0.000	0.000
16	0.00	-9.33	0.00	16	-0.000	0.000	0.000
16	2.06	0.00	0.00	16	0.000	0.000	0.000
17	0.00	-9.60	0.00	17	-0.000	-0.000	0.000
17	1.34	0.00	0.00	17	0.000	0.000	0.000
18	0.00	-9.75	0.00	18	-0.000	-0.000	0.000
18	2.27	0.00	0.00	18	0.000	0.000	0.000
19	0.00	-9.95	0.00	19	-0.000	-0.000	0.000

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 137 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

19	1.00	0.00	0.00	19	0.000	0.000	0.000
20	0.00	-9.78	0.00	20	-0.000	-0.000	0.000
20	2.51	0.00	0.00	20	0.000	0.000	0.000
21	0.00	-10.00	0.00	21	-0.000	-0.000	0.000
21	0.75	0.00	0.00	21	0.000	0.000	0.000
22	0.00	-9.06	0.00	22	-0.000	-0.000	0.000
22	2.78	0.00	0.00	22	0.000	0.000	0.000
23	0.00	-9.15	0.00	23	-0.000	-0.000	0.000
23	0.85	0.00	0.00	23	0.000	0.000	0.000
24	0.00	-7.56	0.00	24	0.000	-0.000	0.000
24	3.08	0.00	0.00	24	0.000	0.000	0.000
25	0.00	-7.66	0.00	25	-0.000	-0.000	0.000
25	1.19	0.00	0.00	25	0.000	0.000	0.000
26	0.00	-5.13	0.00	26	-0.000	-0.000	0.000
26	3.40	0.00	0.00	26	0.000	0.000	0.000
27	0.00	-5.16	0.00	27	-0.000	-0.000	0.000
27	1.92	0.00	0.00	27	0.000	0.000	0.000
28	0.00	0.00	0.00	28	-0.000	0.000	0.000
28	3.74	0.00	0.00	28	0.000	9.085	0.000

Tensions aproximades

Barra	------TensMax------		------TensMin------	
Num	kg/cm²	Hip.	kg/cm²	Hip.
1	184.0	Combinada - 1	0.0	PES PROPI COBERTA
2	693.7	Combinada - 1	0.0	VENT
3	649.3	Combinada - 1	0.0	VENT
4	603.7	Combinada - 1	0.0	VENT
5	558.2	Combinada - 1	0.0	VENT
6	496.0	Combinada - 1	0.0	VENT
7	439.1	Combinada - 1	0.0	VENT
8	384.7	Combinada - 1	0.0	VENT
9	384.7	Combinada - 1	0.0	VENT
10	439.2	Combinada - 1	0.0	VENT
11	496.2	Combinada - 1	0.0	VENT
12	558.5	Combinada - 1	0.0	VENT
13	603.9	Combinada - 1	0.0	VENT
14	649.6	Combinada - 1	0.0	VENT
15	694.0	Combinada - 1	0.0	VENT
16	596.4	Combinada - 1	-1211.3	Combinada - 1
17	657.3	Combinada - 1	-1354.0	Combinada - 1
18	725.3	Combinada - 1	-1512.0	Combinada - 1
19	775.5	Combinada - 1	-1627.4	Combinada - 1
20	827.1	Combinada - 1	-1745.0	Combinada - 1
21	877.6	Combinada - 1	-1859.1	Combinada - 1
22	877.8	Combinada - 1	-1859.6	Combinada - 1
23	877.8	Combinada - 1	-1859.5	Combinada - 1
24	877.6	Combinada - 1	-1859.0	Combinada - 1
25	827.1	Combinada - 1	-1744.9	Combinada - 1
26	775.5	Combinada - 1	-1627.3	Combinada - 1

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 138 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

27	725.3	Combinada - 1	-1511.9	Combinada - 1
28	657.2	Combinada - 1	-1354.0	Combinada - 1
29	596.5	Combinada - 1	-1211.6	Combinada - 1
30	245.8	Combinada - 1	-472.3	Combinada - 1
31	544.2	Combinada - 1	-1017.1	Combinada - 1
32	138.0	Combinada - 1	-411.6	Combinada - 1
33	299.9	Combinada - 1	-832.5	Combinada - 1
34	374.3	Combinada - 1	-965.6	Combinada - 1
35	385.8	Combinada - 1	-823.2	Combinada - 1
36	386.9	Combinada - 1	-825.3	Combinada - 1
37	299.1	Combinada - 1	-686.5	Combinada - 1
38	299.9	Combinada - 1	-832.5	Combinada - 1
39	138.0	Combinada - 1	-411.6	Combinada - 1
40	544.2	Combinada - 1	-1017.1	Combinada - 1
41	245.8	Combinada - 1	-472.3	Combinada - 1
42	200.0	Combinada - 1	-4.1	ES PPROPI ENNCAVALLADA
43	251.4	Combinada - 1	-3.7	ES PPROPI ENNCAVALLADA
44	303.4	Combinada - 1	-2.9	ES PPROPI ENNCAVALLADA
45	482.9	Combinada - 1	-1.7	ES PPROPI ENNCAVALLADA
46	398.2	Combinada - 1	-3.8	ES PPROPI ENNCAVALLADA
47	437.2	Combinada - 1	-1.1	ES PPROPI ENNCAVALLADA
48	438.0	Combinada - 1	-0.3	ES PPROPI ENNCAVALLADA
49	399.2	Combinada - 1	-2.8	ES PPROPI ENNCAVALLADA
50	482.9	Combinada - 1	-1.7	ES PPROPI ENNCAVALLADA
51	303.4	Combinada - 1	-2.9	ES PPROPI ENNCAVALLADA
52	251.4	Combinada - 1	-3.7	ES PPROPI ENNCAVALLADA
53	200.1	Combinada - 1	-4.1	ES PPROPI ENNCAVALLADA

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 139 de 460

DOCUMENT
PROJECT

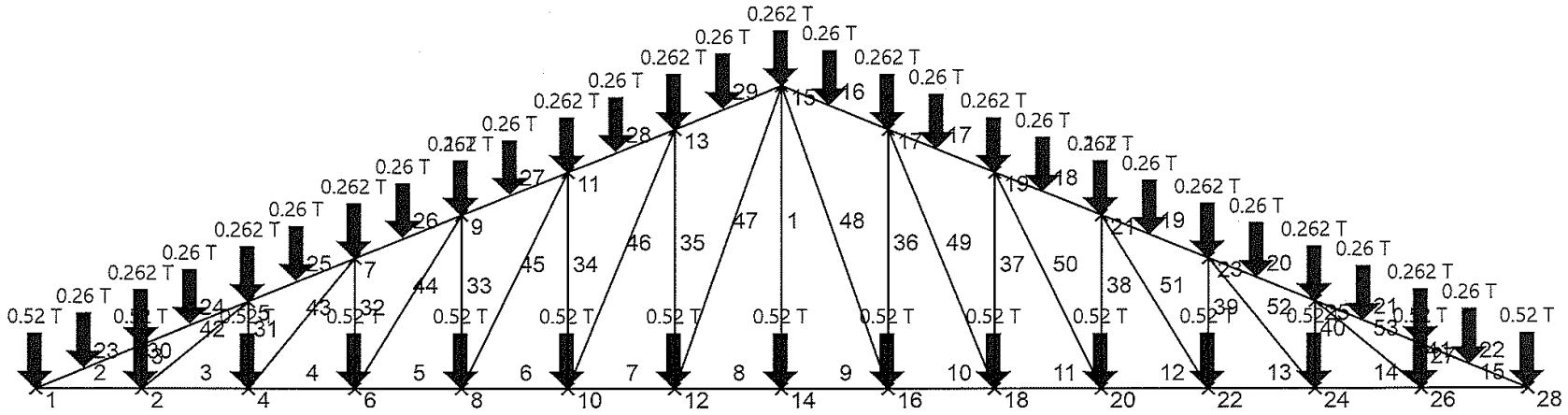
ÒRGAN
SERVEIS TECNICS

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

EXPEDIENT
2022/000001/2398

WinEva

Fitxer creat directament sobre la pantalla. : WinEva 12/7/2021 (TEATRE BERGA.EVA)



WinEva (Versió 8.05) 27/7/2021 10:36
Accions (Combinada - 1) - Escala (1/59)

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 140 de 460

DOCUMENT
PROJECT

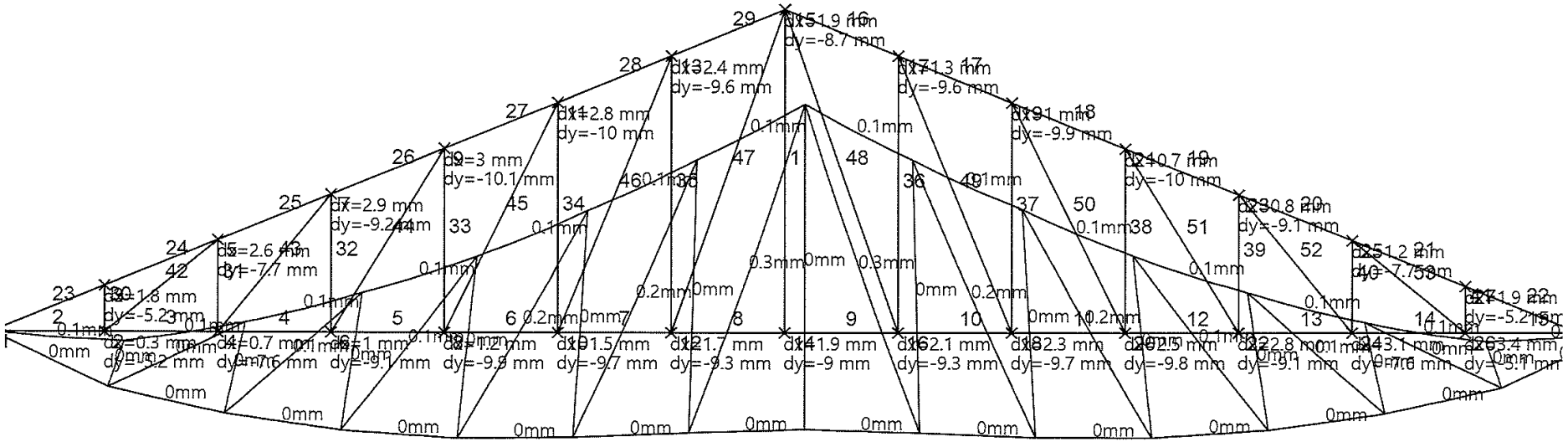
ÒRGAN
SERVEIS TECNICS

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

EXPEDIENT
2022/000001/2398

WinEva

Fitxer creat directament sobre la pantalla. : WinEva 12/7/2021 (TEATRE BERGA.EVA)



WinEva (Versió 8.05) 27/7/2021 10:36
Deformacions (Combinada - 1) - Escala (1/50)

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 141 de 460

DOCUMENT
PROJECT

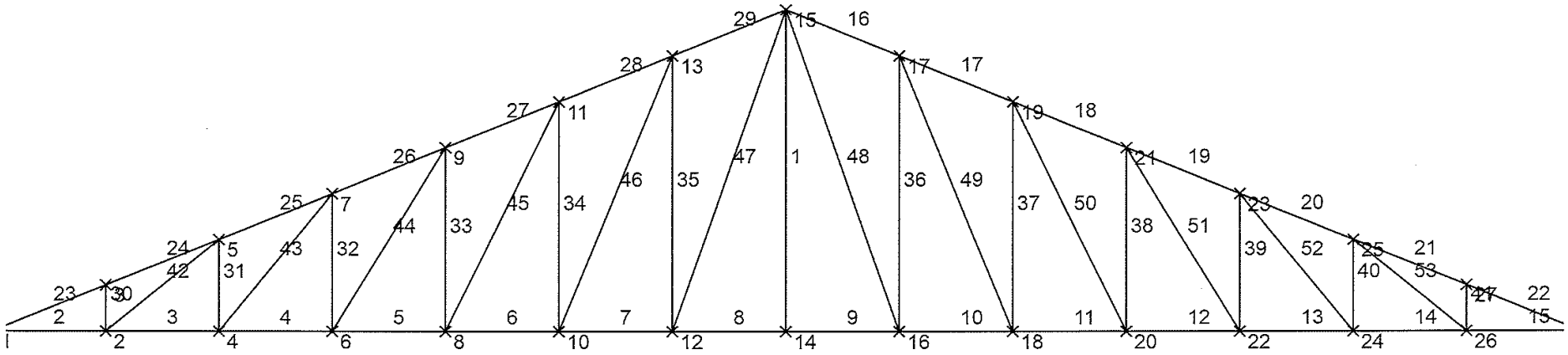
ÒRGAN
SERVEIS TECNICS

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

EXPEDIENT
2022/000001/2398

WinEva

Fitxer creat directament sobre la pantalla. : WinEva 12/7/2021 (TEATRE BERGA.EVA)



101T

Ry =

WinEva (Versió 8.05) 27/7/2021 10:36
Reaccions (Combinada - 1) - Escala (1/50)

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 142 de 460

DOCUMENT
PROJECT

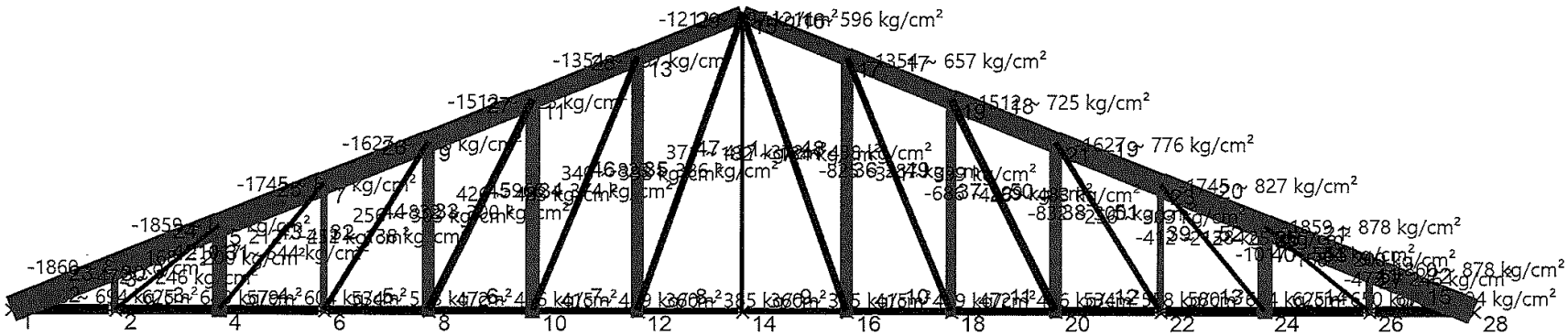
ÒRGAN
SERVEIS TECNICS

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

EXPEDIENT
2022/000001/2398

WinEva

Fitxer creat directament sobre la pantalla. : WinEva 12/7/2021 (TEATRE BERGA.EVA)



WinEva (Versió 8.05) 27/7/2021 10:36
Tensions (Combinada - 1) - Escala (1/59)

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 143 de 460

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
SERVEIS TECNICS

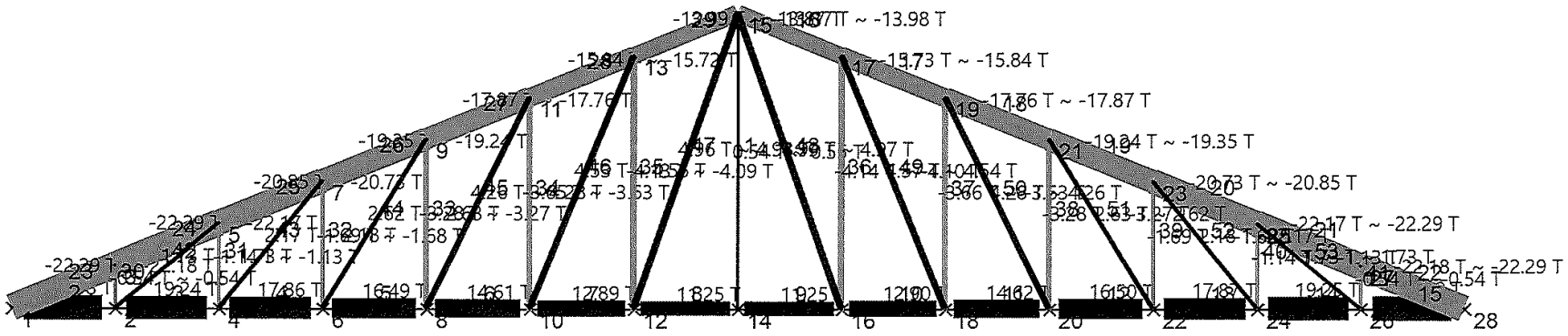
SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

EXPEDIENT
2022/000001/2398

WinEva

Fitxer creat directament sobre la pantalla. : WinEva 12/7/2021 (TEATRE BERGA.EVA)

(Vermell -> Tracció ; Gris -> Compressió ; Verd -> Variable)

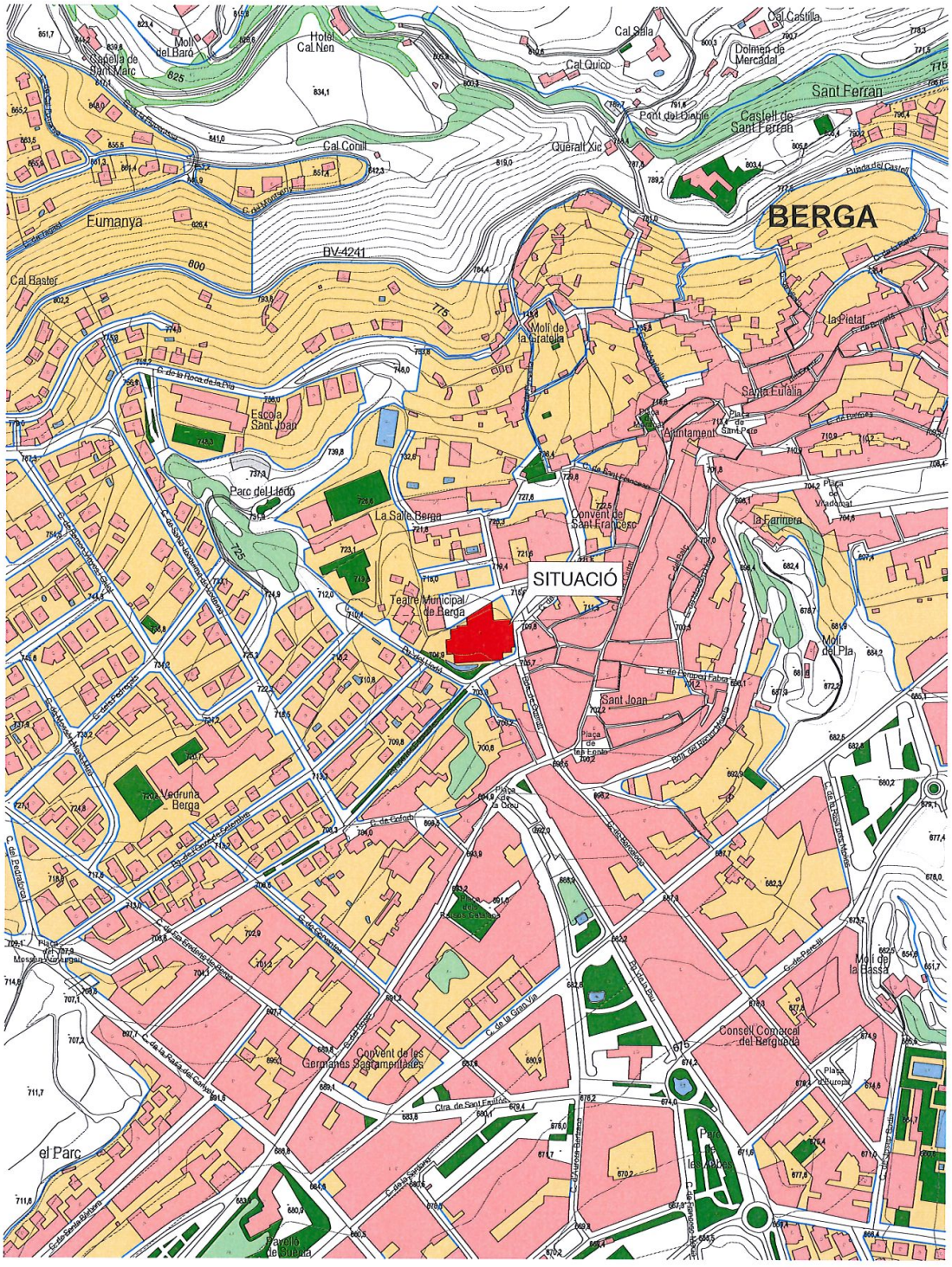


WinEva (Versió 8.05) 27/7/2021 10:36

Axials (Combinada - 1) - Escala (1/59)

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 144 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44


BERGA
SITUACIÓ
Eumanya
Cal Baster
BV-4241
Cal Conill
Hotel Cal Nen
Molí del Baró
Capella de Sant Maic
Cal Quico
Cal Salla
Cal Castilla
Dolmen de Mercadal
Sant Ferran
Pont del Diable
Castell de Sant Ferran
Queralt Xic
Molí de la Graiella
la Pietat
Santa Eulàlia
Ajuntament
Escola Sant Joan
Parc del Ledo
La Salle Berga
Convent de Sant Francesc
la Farinera
Teatre Municipal de Berga
Sant Joan
Molí del Pla
Vedruna Berga
Convent de les Germanes Sagramentalines
Consell Comarcal del Berguedà
el Parc
Molí de la Bassa
Plaça de Europa
Plaça de la Vila
Plaça de la Creu
Plaça de les Fonts
Plaça de Viladomat
Plaça de Sant Pere
Plaça de Catalunya
Plaça de Sant Domènec
Plaça de Sant Joan
Plaça de Sant Pere
Plaça de Sant Pere
Plaça de Sant Pere

ENGINYERIA
c/ Diputació, nº1 1er BAIX MANRESA
Tel. nº 93.877.23.72 e-mail: ot7@ot7.com

PROJECTE:
CÀLCUL ESTRUCTURA COBERTA

TITULAR:
AJUNTAMENT DE BERGA

DATA MOD.: 27-07-21

ESCALA: 1/200

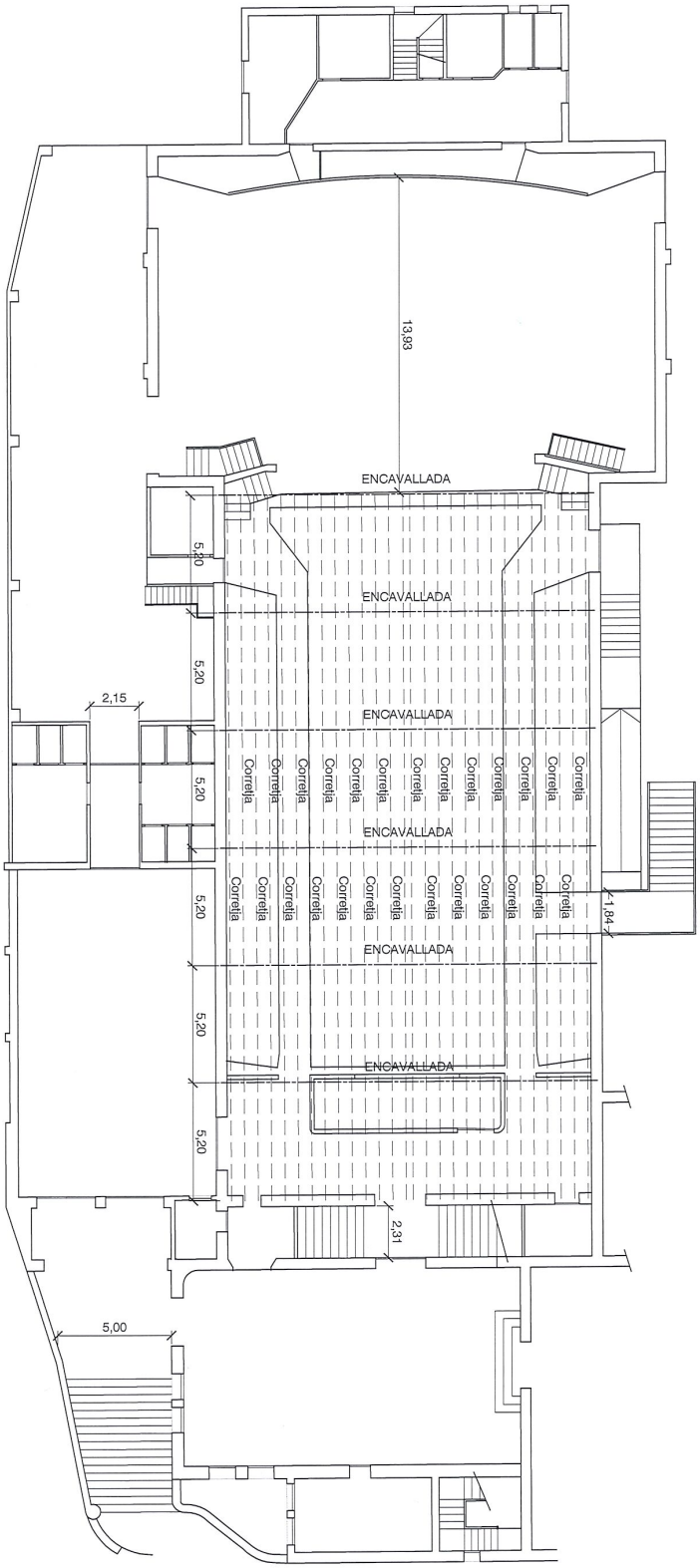
SUBSTITUEIX A:

RUTA PLÀNOL: W:\PROJECTES\OBRES\BE_BERGA\VP19 - TEATRE BERGA\

PLÀNOL:
PLANTA GENERAL

AUTOR PROJECTE

TITULAR



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

ENGINYERIA
c/ Rosselló, nº1 1er 08421 MANRESA
Tel. nº 93.877.23.72 e-mail: off@off7.com

PROJECTE:
CÀLCUL ESTRUCTURA COBERTA

TITULAR:
AJUNTAMENT DE BERGA

DATA MOD.: 27-07-21

ESCALA: 1/100

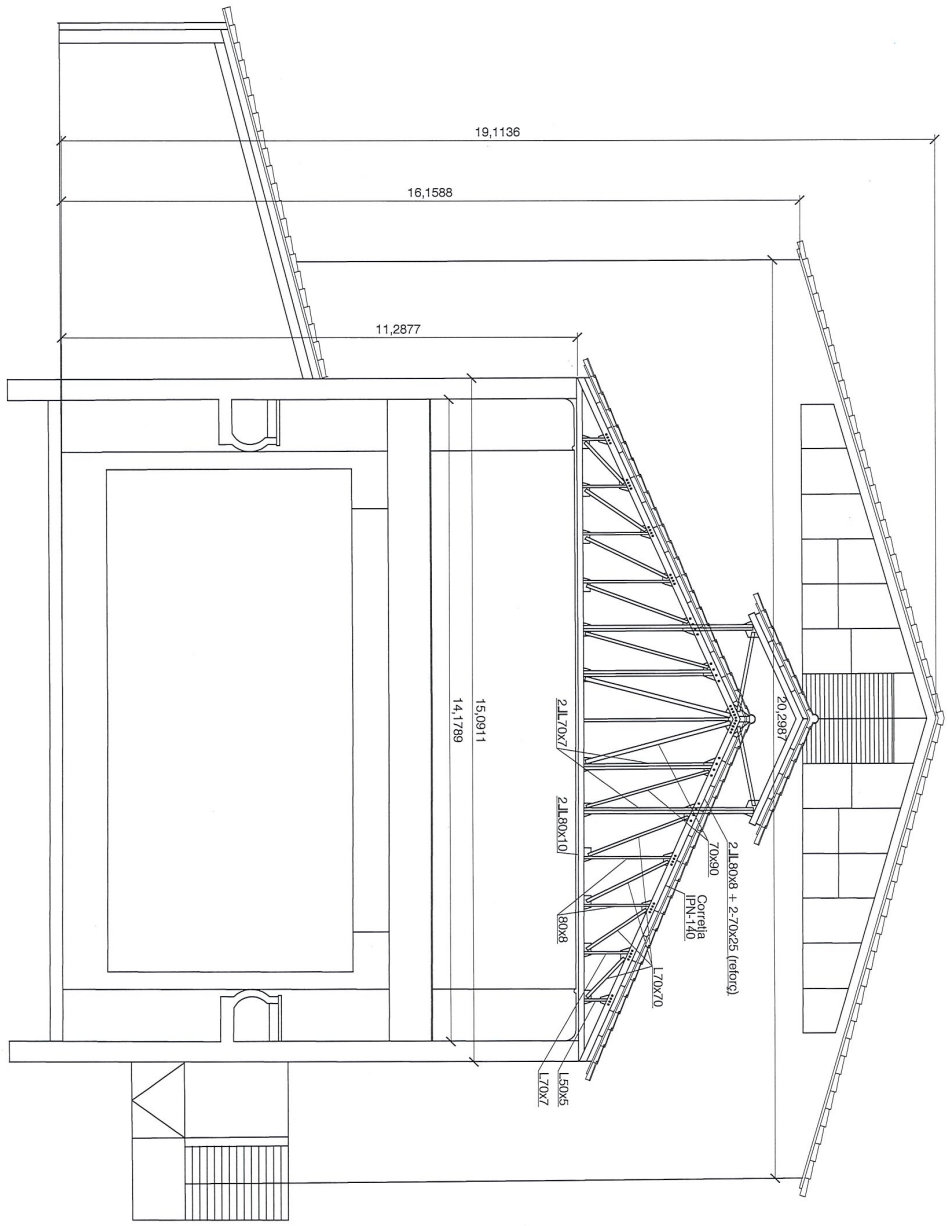
SUBSTITUEIX A:

RUTA PLÀNOL: \PROJECTES\TREBALL\BERGA\VP19 - TERME BERGA\

PLÀNOL:
SECCIÓ TRANSVERSAL

AUTOR PROJECTE

TITULAR



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

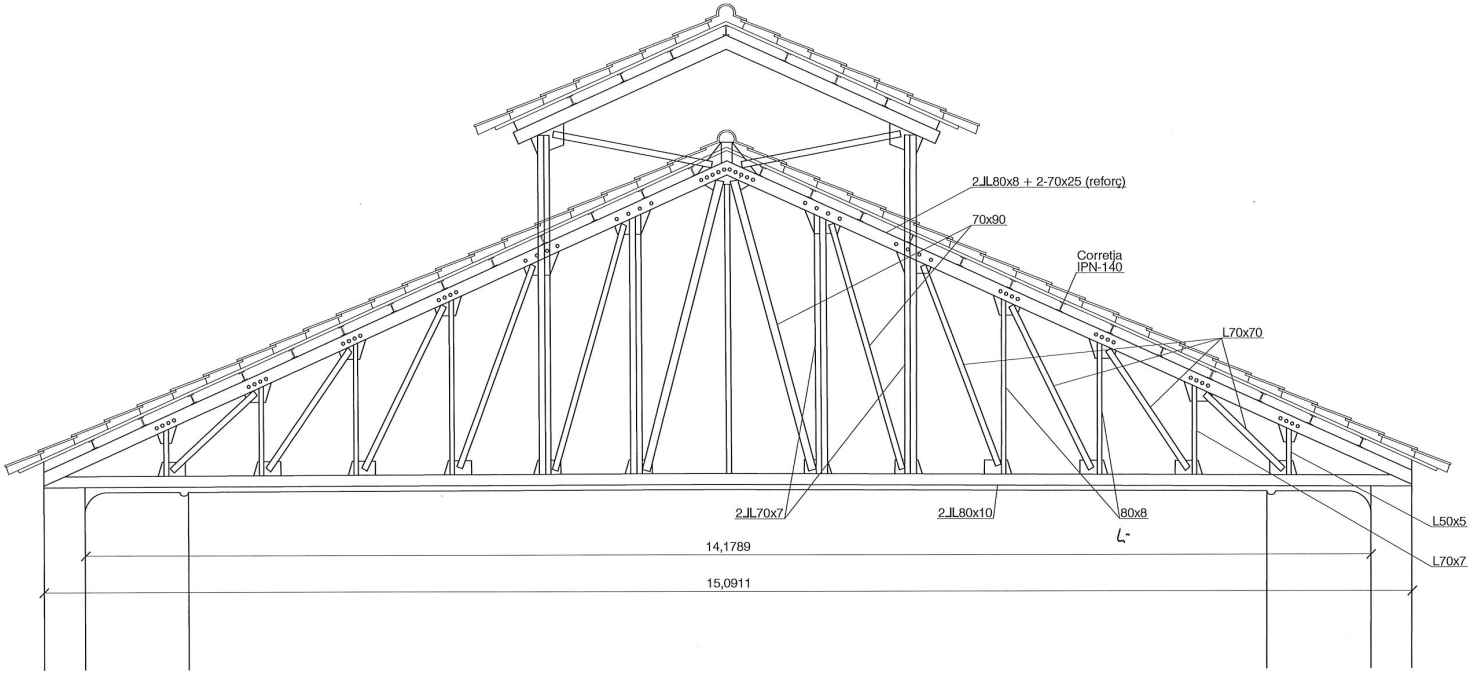
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
SERVEIS TECNICS

EXPEDIENT
2022/000001/2398

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 147 de 460



ofi-7 ENGINYERIA c/ Bonsucors, nº1 1er. 08421 MANRESA Tel. nº 93.872.73.72 e-mail: ofi7@ofi7.com	PROJECTE: CÀLCUL ESTRUCTURA COBERTA		PLÀNOL: DETALL ENCAVELLADA			AUTOR PROJECTE	TITULAR
	TITULAR: AJUNTAMENT DE BERGA	DATA MOD.: 27-07-21	ESCALA: 1/50	SUBSTITUEIX A:	RUTA PLÀNOL: \\PROJECTES\TEATRE_BERGA\ \0719 - TEATRE BERGA\		

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 148 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

ANNEX 8: Justificació del compliment del CTE

JUSTIFICACIÓ DEL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ EN EL SEU DOCUMENT BÀSIC SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

Per tal d'assegurar una correcta sectorització de les instal·lacions de tractament d'aire ubicades sota coberta, caldrà justificar el compliment normatiu del CTE DB SI en els seus apartats SI 1 Propagació interior, SI 2 Propagació exterior i SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendis.

Abans d'entrar en matèria, cal indicar que el teatre municipal es classifica dins les activitats de pública concurrència.

1.- Compliment de l'apartat SI 1 Propagació interior

A continuació s'adjunta la taula 2.1 de l'apartat 2 del SI 1 sobre la classificació dels locals i zones de risc especial integrades en edificis.

Tabla 2.1 Clasificación de los locales y zonas de riesgo especial integrados en edificios

Uso previsto* del edificio o *establecimiento	**Tamaño del local o zona**		
- Uso del local o zona	S = superficie construida V = volumen construido		
	Riesgo bajo	**Riesgo medio**	**Riesgo alto**
En cualquier edificio o *establecimiento*:			
- Talleres de mantenimiento, almacenes de elementos combustibles (p. e.: mobiliario, lencería, limpieza, etc.) archivos de documentos, depósitos de libros, etc.	100<V≤ 200 m^3	200<V≤ 400 m^3	V>400 m^3
- Almacén de residuos	5<S≤15 m^2	15<S ≤30 m^2	S>30 m^2
- Aparcamiento de vehículos de una vivienda unifamiliar o cuya superficie S no exceda de 100 m^2	En todo caso		
- Cocinas según potencia instalada P(1)(2)	20<P≤30 kW	30<P≤50 kW	P>50 kW
- Lavanderías. Vestuarios de personal. Camerinos(3)	20<S≤100 m^2	100<S≤200 m^2	S>200 m^2
- Salas de calderas con potencia útil nominal P	70<P≤200 kW	200<P≤600 kW	P>600 kW
- Salas de máquinas de instalaciones de climatización (según Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios, RITE, aprobado por RD 1027/2007, de 20 de julio, BOE 2007/08/29)	En todo caso		
- Salas de maquinaria frigorífica: refrigerante amoniaco		En todo caso	
refrigerante halogenado	P≤400 kW	P>400 kW	

Tal com es mostra en la taula anterior, les zones on s'ubiquen les màquines d'instal·lacions de climatització seran considerades, en tot cas, de risc especial baix.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 149 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Això significa que aquestes zones hauran de formar un sector d'incendi independent de la resta de l'edifici.

A continuació s'adjunta la taula 2.2 de condicions de les zones de risc especial integrades en edificis.

Tabla 2.2 Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en edificios(1)

Característica	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
Resistencia al fuego de la estructura portante(2)	R 90	R 120	R 180
Resistencia al fuego de las paredes y techos(3) que separan la zona del resto del edificio(2)(4)	EI 90	EI 120	EI 180
Vestíbulo de independencia en cada comunicación de la zona con el resto del edificio	-	Sí	Sí
Puertas de comunicación con el resto del edificio	EI_2 45-C5	2 x EI_2 30 -C5	2 x EI_2 45-C5
Máximo recorrido hasta alguna salida del local(5)	≤ 25 m(6)	≤ 25 m(6)	≤ 25 m (6)

(1) Las condiciones de *reacción al fuego* de los elementos constructivos se regulan en la tabla 4.1 del capítulo 4 de esta Sección.

(2) El tiempo de *resistencia al fuego* no debe ser menor que el establecido para los sectores de incendio del uso al que sirve el local de riesgo especial, conforme a la tabla 1.2, excepto cuando se encuentre bajo una cubierta no prevista para evacuación y cuyo fallo no suponga riesgo para la estabilidad de otras plantas ni para la compartimentación contra incendios, en cuyo caso puede ser R 30.

Excepto en los locales destinados a albergar instalaciones y equipos, puede adoptarse como alternativa *el tiempo equivalente de exposición al fuego* determinado conforme a lo establecido en el apartado 2 del Anejo SI B.

(3) Cuando el techo separe de una planta superior debe tener al menos la misma *resistencia al fuego* que se exige a las paredes, pero con la característica REI en lugar de EI, al tratarse de un elemento portante y compartimentador de incendios. En cambio, cuando sea una cubierta no destinada a actividad alguna, ni prevista para ser utilizada en la evacuación, no precisa tener una función de compartimentación de incendios, por lo que sólo debe aportar la *resistencia al fuego* R que le corresponda como elemento estructural, excepto en las franjas a las que hace referencia el capítulo 2 de la Sección SI 2, en las que dicha resistencia debe ser REI.

(4) Considerando la acción del fuego en el interior del *recinto*.

La *resistencia al fuego* del suelo es función del uso al que esté destinada la zona existente en la planta inferior. Véase apartado 3 de la Sección SI 6 de este DB.

(5) El recorrido por el interior de la zona de riesgo especial debe ser tenido en cuenta en el cómputo de la longitud de los *recorridos de evacuación* hasta las *salidas de planta*. Lo anterior no es aplicable al recorrido total desde un garaje de una vivienda unifamiliar hasta una salida de dicha vivienda, el cual no está limitado.

(6) Podrá aumentarse un 25% cuando la zona esté protegida con una Instalación automática de extinción.

Tal com es mostra en la taula anterior, les parets i sostres que separen la zona de risc de la resta de l'edifici seran EI 90 i l'estructura portant R 90.

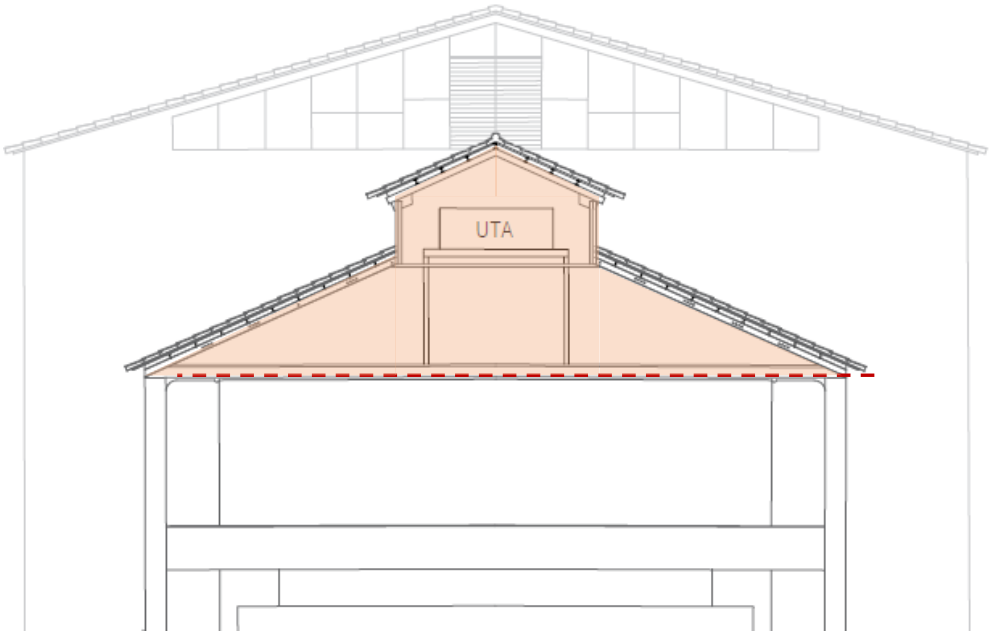
Tot i això, cal apuntar que la sala gran del teatre es regeix segons les condicions pròpies de l'espai de butaques, i per tant ha de complir com a sector EI-120. Per tant, com es mes desfavorable respecte al sector de risc baix dels equips HVAC, preval aquesta sectorització EI-120 pel que fa a la sectorització horitzontal.
Així, tot el que estigui per sobre d'aquesta sectorització horitzontal (sala HVAC) correspondrà a un sector EI-90, i tot el que estigui per sota d'aquesta correspondrà a la sala del teatre i per tant EI-120.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 150 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Pública Concurrencia	-	La superficie construida de cada *sector de incendio* no debe exceder de 2.500 m^2, excepto en los casos contemplados en los guiones siguientes.
	-	Los espacios destinados a público sentado en asientos fijos en cines, teatros, auditorios, salas para congresos, etc., así como los museos, los espacios para culto religioso y los recintos polideportivos, feriales y similares pueden constituir un *sector de incendio* de superficie construida mayor de 2.500 m^2 siempre que:
		a) estén compartimentados respecto de otras zonas mediante elementos EI 120;
		b) tengan resuelta la evacuación mediante *salidas de planta* que comuniquen con un *sector de riesgo mínimo* a través *de vestíbulos de independencia*, o bien mediante *salidas de edificio;*
		c) los materiales de revestimiento sean B-s1,d0 en paredes y techos y B_{FL}-s1 en suelos;
		d) la *densidad de la carga de fuego* debida a los materiales de revestimiento y al mobiliario fijo no exceda de 200 MJ/m^2 y
		e) no exista sobre dichos espacios ninguna zona habitable.
	-	Las *cajas escénicas* deben constituir un *sector de incendio* diferenciado.



Il·lustració 1: compartimentació del local de risc baix

En color salmó es marca la zona compartimentada com a local de risc especial baix. En color vermell discontinu es grafia la compartimentació a executar (REI-120).

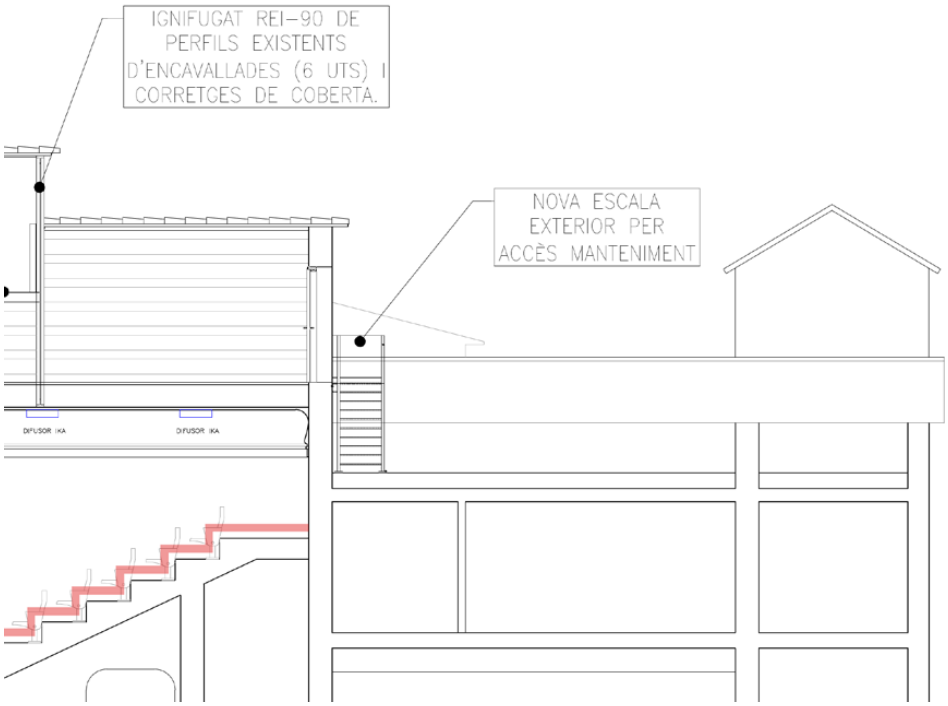
La compartimentació contra incendis dels espais ocupables ha de tenir continuïtat en els espais ocults, com ara falsos sostres, sòls elevats, etc., excepte quan aquests estiguin compartimentats respecte dels primers almenys amb la mateixa resistència al foc, podent reduir-se aquesta a la meitat en els registres per a manteniment.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 151 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

No es practicaran registres en aquesta compartimentació horitzontal, ja que el nou accés de manteniment per a las sala HVAC es realitzarà a traves de la nova escala situada a la coberta exterior.



Il·lustració 2: nova escala exterior d'accés a local de risc baix

D'altra banda, el DB SI no és aplicable a les condicions d'evacuació de zones d'ús exclusiu per personal especialitzat en manteniment, reparacions, etc., l'accés i l'evacuació de les quals són particulars i queden clarament fora de l'abast del DB SI, com poden ser un fossat d'ascensor, una galeria d'instal·lacions, una coberta d'ús restringit, etc., ni als elements destinats a aquest personal: escales, accessos, etc.

La resistència al foc requerida als elements de compartimentació d'incendis s'ha de mantenir en els punts en els quals aquests elements són travessats per elements de les instal·lacions, com ara cables, canonades, conduccions, conductes de ventilació, etc., excloses les penetracions la secció de pas de les quals no excedeixi de 50 cm². Per a això pot optar-se per una de les següents alternatives:

a) Disposar un element que, en cas d'incendi, obturi automàticament la secció de pas i garanteixi en aquest punt una resistència al foc almenys igual a la de l'element travessat, per exemple, una comporta tallafocs automàtica EI t sent t el temps de resistència al foc requerida a l'element de compartimentació travessat, o un dispositiu intumescent d'obturació.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 152 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

b) Elements passants que aportin una resistència almenys igual a la de l'element travessat, per exemple, conductes de ventilació EI t sent t el temps de resistència al foc requerida a l'element de compartimentació travessat.

2.- Compliment de l'apartat SI 2 Propagació exterior

Per tal de garantir la correcta sectorització del local de risc especial baix, respecte dels sectors continus "pati de butaques" i "escenari", caldrà complir les condicions de sectorització en coberta següents:

Amb la finalitat de limitar el risc de propagació exterior de l'incendi per la coberta, ja sigui entre dos edificis confrontants, ja sigui en un mateix edifici, aquesta tindrà una resistència al foc REI 60, com a mínim , en una franja de 0,50 m d'amplària mesurada des de l'edifici confrontant, així com en una franja de 1,00 m d'amplària situada sobre la trobada amb la coberta de tot element compartimentador d'un sector d'incendi o d'un local de risc especial alt. Com a alternativa a la condició anterior pot optar-se per prolongar la mitgera o l'element compartimentador 0,60 m per sobre del acabat de la coberta.

En la trobada entre una coberta i una façana que pertanyin a sectors d'incendi o a edificis diferents, l'altura h sobre la coberta a la qual haurà d'estar qualsevol zona de façana la resistència de la qual al foc no sigui almenys EI 60 serà la que s'indica a continuació, en funció de la distància d de la façana, en projecció horitzontal, a la qual estigui qualsevol zona de la coberta la resistència de la qual al foc tampoc abast aquest valor.

d (m)	≥2,50	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0
h (m)	0	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00

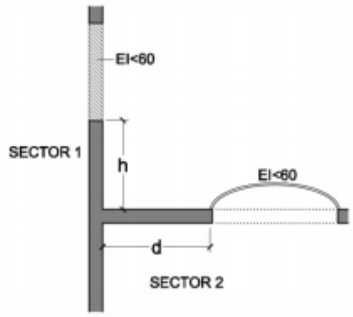


Figura 2.1 Encuentro cubierta-fachada

3.- Compliment de l'apartat SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendis

A tal efecte, el local de risc especial haurà de disposar de les següents mesures de protecció contra incendis:

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 153 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Tabla 1.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios

Uso previsto* del edificio o *establecimiento	**Condiciones**
Instalación	
En general	
Extintores portátiles	Uno de eficacia 21A -113B: - A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo *origen de evacuación*. - En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1[(1)] de este DB.

(1) Un extintor en el exterior del local o de la zona y próximo a la puerta de acceso, el cual podrá servir simultáneamente a varios locales o zonas. En el interior del local o de la zona se instalarán además los extintores necesarios para que el recorrido real hasta alguno de ellos, incluido el situado en el exterior, no sea mayor que 15 m en locales y zonas de riesgo especial medio o bajo, o que 10 m en locales o zonas de riesgo especial alto.

Per tant, caldrà instal·lar un extintor d'incendis de eficàcia 21A-113B a l'exterior del local de risc, proper a la porta d'accés.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 154 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DEL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ EN EL SEU DOCUMENT BÀSIC SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT

Per tal d'assegurar un correcte manteniment de les instal·lacions i també amb la finalitat de facilitar les obres de compartimentació, es proposa crear un nou accés al badalot a través de la coberta transitable continua a la coberta.

Per salvar la diferència de cota de la coberta transitable respecte del pla de l'estructura de coberta, caldrà instal·lar una escala d'ús restringit. Aquesta escala haurà de complir amb els següents paràmetres:

1.- L'amplària de cada tram serà de 0,80 m, com a mínim.
2.- La contrapetja serà de 20 cm, com a màxim, i la petjada de 22 cm, com a mínim. La dimensió de tota petjada es mesurarà, en cada esglaó, segons la direcció de la marxa.
En escales de traçat corb, la petjada es mesurarà en l'eix de l'escala, quan l'amplària d'aquesta sigui menor que 1 m i a 50 cm del costat més estret quan sigui major. A més la petjada mesurarà 5 cm, com a mínim, en el costat més estret i 44 cm, com a màxim, en el costat més ample.
3.- Podran disposar-se altiplans partits amb esglaons a 45º i graons sense pareda. En aquest últim cas la projecció de les petjades se superposarà almenys 2,5 cm. La mesura de la petjada no inclourà la projecció vertical de la petjada de l'esglaó superior.
4.- Disposaran de barana en els seus costats oberts.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 155 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

ANNEX 9: Reportatge fotogràfic

Fotografia 1: foto aèria coberta teatre

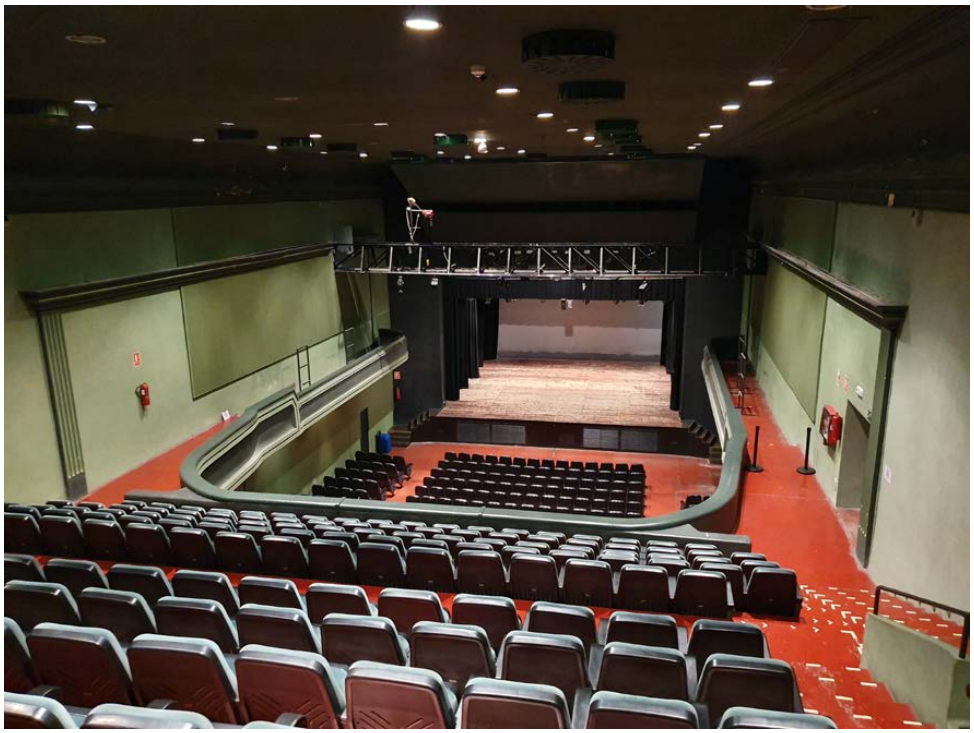
Fotografia 2: Façana est

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 156 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Fotografia 3: Vista des del lateral a l'anfiteatre



Fotografia 4: Vista de l'escenari des de l'anfiteatre

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 157 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Fotografia 5: vista encavallada i UTA 1 sota-coberta des de façana est

Fotografia 6: Vista interior façana est

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 158 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

ANNEX 10: Estudi de costos d'explotació i manteniment en relació al seu règim d'utilització.

La Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic defineix en el seu article 148 definició i càlcul del
cicle de vida.

Als efectes d'aquesta Llei s'entenen compresos dins del «cicle de vida» d'un producte, obra o servei totes les fases consecutives o interrelacionades que se succeeixin durant la seva existència i, en tot cas: la recerca i el desenvolupament que s'hagi de portar a terme, la fabricació o producció, la comercialització i les condicions en què aquesta tingui lloc, el transport, la utilització i el manteniment, l'adquisició de les primeres matèries necessàries i la generació de recursos; tot això fins que es produeixi l'eliminació, el desmantellament o el final de la utilització.

Per aquest motiu s'avalua dins aquest document els costos de manteniment de l'obra projectada: **Sectorització de l'àmbit d'instal·lació sota coberta del teatre municipal de Berga.**

El manteniment és una eina bàsica per al bon funcionament i rendibilitat de qualsevol instal·lació.

Podem dividir les tasques de manteniment que es realitzen en els següents tipus:

Correctiu

El manteniment correctiu repara o substitueix els components o instal·lacions que han causat una averia. Aquest es realitza quan hem tingut una averia i es procedirà a reparar-la en el menor temps possible per que el sistema segueixi funcionant. Aquest tipus de manteniment no és objecte d'aquest annex.

Preventiu

Manteniment en el qual es realitzen controls de supervisió o substitució en períodes de temps fixats per tal d'evitar possibles averies en un futur que puguin ocasionar danys i costos superiors.

Predictiu

El manteniment predictiu tracta de detectar fallades i defectes de les instal·lacions en les etapes incipients per evitar problemes i avaries majors. Aquest tipus de manteniment genera despeses d'inspecció i supervisió.

Normatiu

El manteniment normatiu consisteix en una sèrie d'inspeccions obligatòries que s'han de realitzar d'acord amb la legislació vigent aplicable a cada tipus d'instal·lació.

1. MANTENIMENT FILTRES I CONDUCCIÓ D'IMPULSIÓ

La brigada municipal serà l'encarregada de preveure i executar les tasques de manteniment de la instal·lació, a excepció dels treballs de neteja que requereixin la utilització d'equips de neteja d'alta pressió els qual caldrà contractar a una empresa especialitzada que disposi d'aquests mitjans.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 159 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

A efectes informatius les despeses derivades del manteniment preventiu de la infraestructura objecte de les obres projectades es detallen a continuació:

ACTUACIÓ	COST ACTUACIÓ	COST ANUALITAT
Inspecció de l'estat i funcionament de les comportes tallafocs i elements mecànics de la instal·lació. Freqüència cada 6 mesos.	130,00€	260,00€
Inspecció de l'estat del cel ras sectoritzador. Freqüència cada 6 mesos	65,00€	130,00€
Treballs de neteja dels conductes d'aire. Freqüència cada 6 mesos.	250,00€	500,00€
TOTAL		**790,00€**

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 160 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

ANNEX 11: Proposta de millores tècniques, ambientals i de qualitat de l'obra.

Les millores es descriuran dins el Plec de condicions tècniques de la contractació.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 161 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

ANNEX 12: Pressupost per al coneixement de l'administració

Total pressupost d'execució material (c. directes + c. indirectes):	340.179,30 €
13% Despeses generals	44.223,31 €
6% Benefici industrial:	20.410,76 €
Suma:	64.634,07 €
21% IVA:	85.010,81 €
Total pressupost d'execució per contracta:	489.824,18 €

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 162 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

ANNEX 13: Estudi lumínic

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 163 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

03980 Teatre Berga

Contenido

Contenido 1

Fichas de producto

No hay ningún miembro DIALux - HANCE G2 TRACK 220 2000 WW FL DALI BK (1x COB) 2
No hay ningún miembro DIALux - HANCE G2 TRACK 220 3000 WW FL DALI BK (1x COB) 3
No hay ningún miembro DIALux - KOMBIC 150 SF 2000 IP40 WW WFL MA/BK (1x LED) 4
No hay ningún miembro DIALux - KOMBIC 150 SF 3500 IP40 WW WFL MA/BK (1x LED) 5

Terreno 1 - Edificación 1

Planta OPCIÓN HANCE

Imágenes 6
Lista de locales / Escena de luz 1 9
Objetos de cálculo / Escena de luz 1 11

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta OPCIÓN HANCE

Local 1

Resumen / Escena de luz 1 13
Superficie de cálculo 1 / Escena de luz 1 / Intensidad lumínica horizontal 15
Superficie de cálculo 2 / Escena de luz 1 / Intensidad lumínica horizontal 16

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 164 de 460

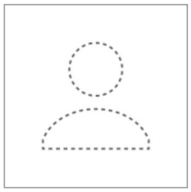
SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

03980 Teatre Berga

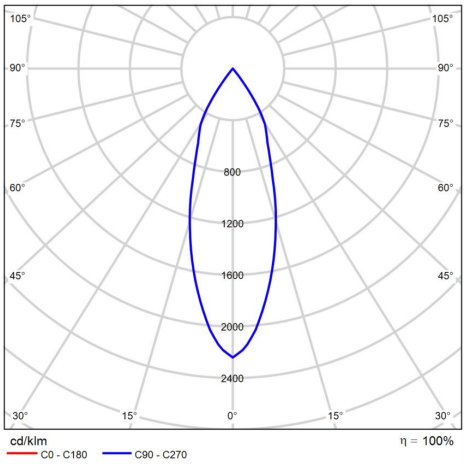
LAMP
Worktitude for light

Ficha de producto

No hay ningún miembro DIALux - HANCE G2 TRACK 220 2000 WW FL DALI BK



N° de artículo	HS2TK20FL830DB
P	20.5 W
$\Phi_{Lámpara}$	2238 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2231 lm
η	99.69 %
Rendimiento lumínico	108.8 lm/W
CCT	3000 K
CRI	80



CDL polar

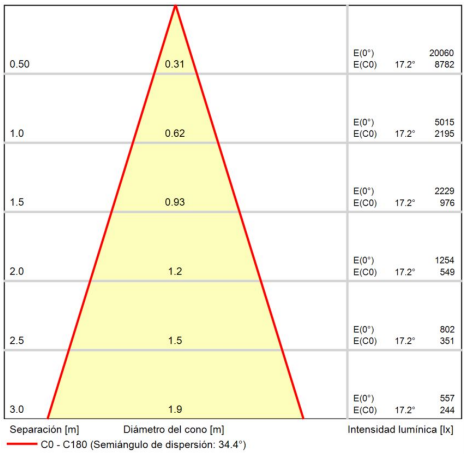


Diagrama conico

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 165 de 460

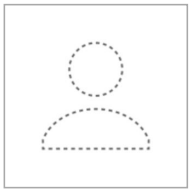
SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

03980 Teatre Berga

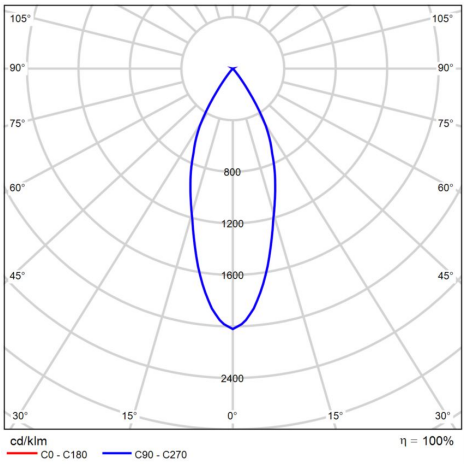
LAMP
Worktitude for light

Ficha de producto

No hay ningún miembro DIALux - HANCE G2 TRACK 220 3000 WW FL DALI BK



N° de artículo	HS2TK30FL830DB
P	27.5 W
$\Phi_{Lámpara}$	3138 lm
$\Phi_{Luminaria}$	3129 lm
η	99.72 %
Rendimiento lumínico	113.8 lm/W
CCT	3000 K
CRI	80



CDL polar

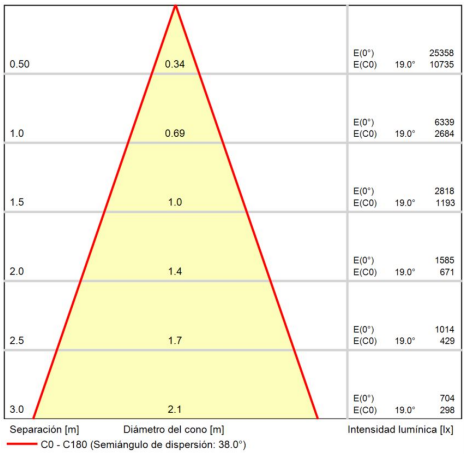


Diagrama conico

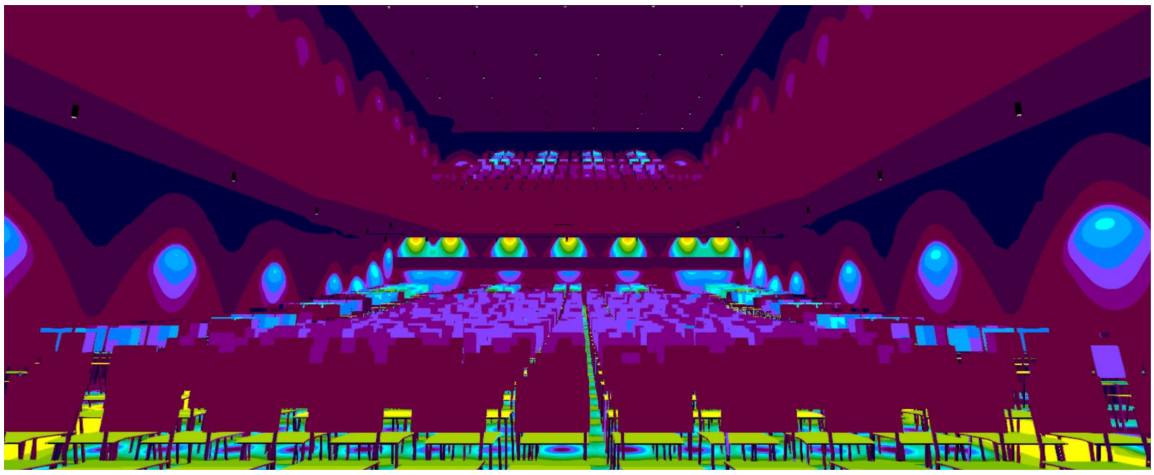
AJUNTAMENT DE BERGA
Original

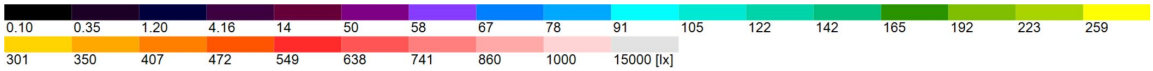
Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 166 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

LAMP
Worktitude for light

Imágenes





AJUNTAMENT DE BERGA
Original

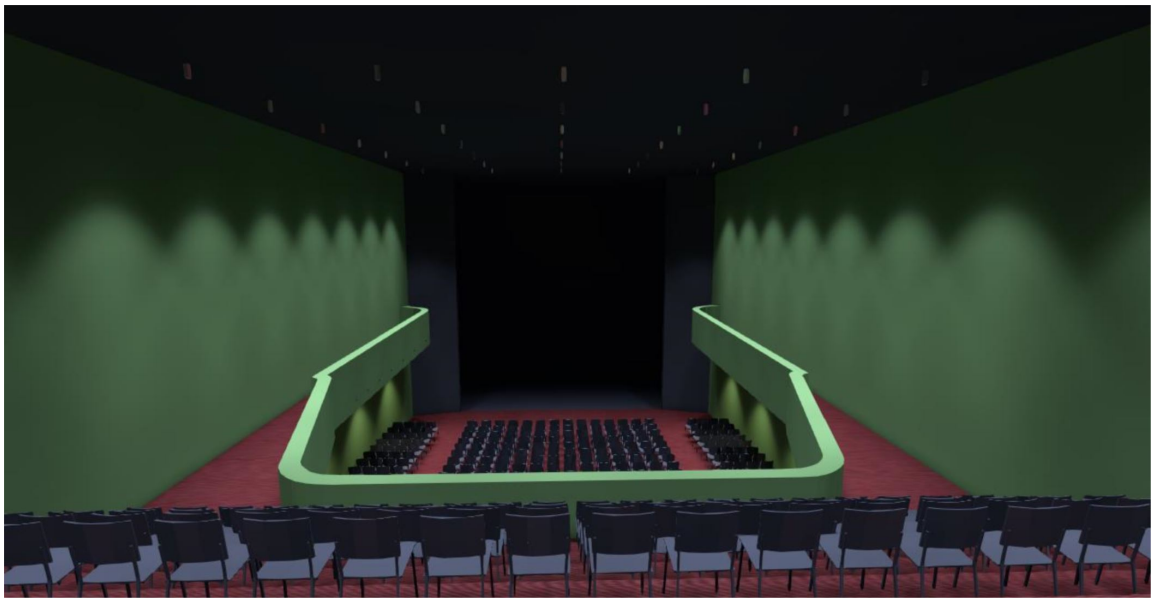
Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 167 de 460

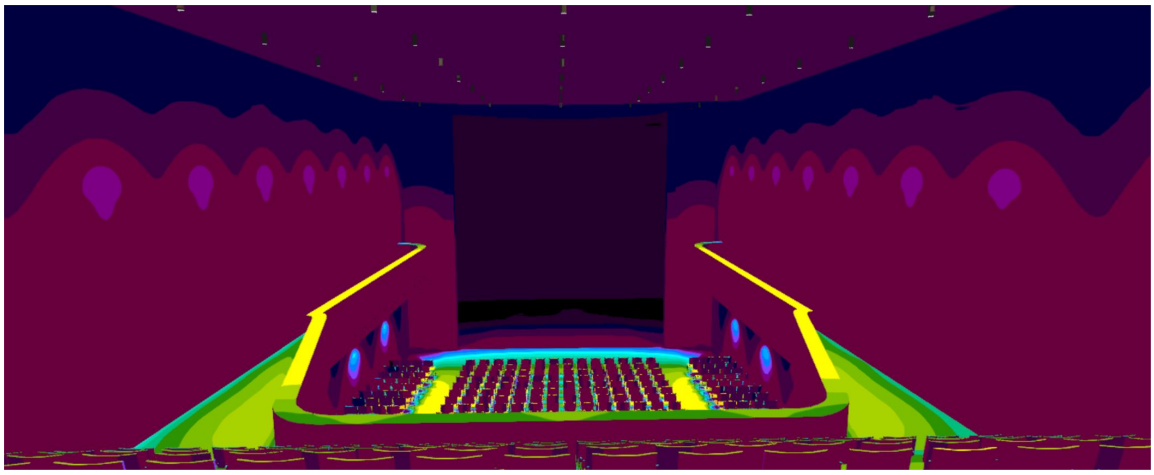
SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

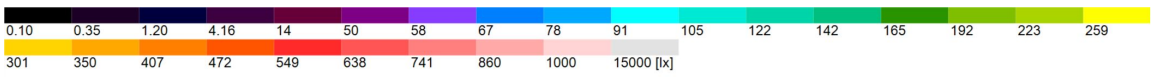
03980 Teatre Berga

LAMP
Worktitude for light

Imágenes







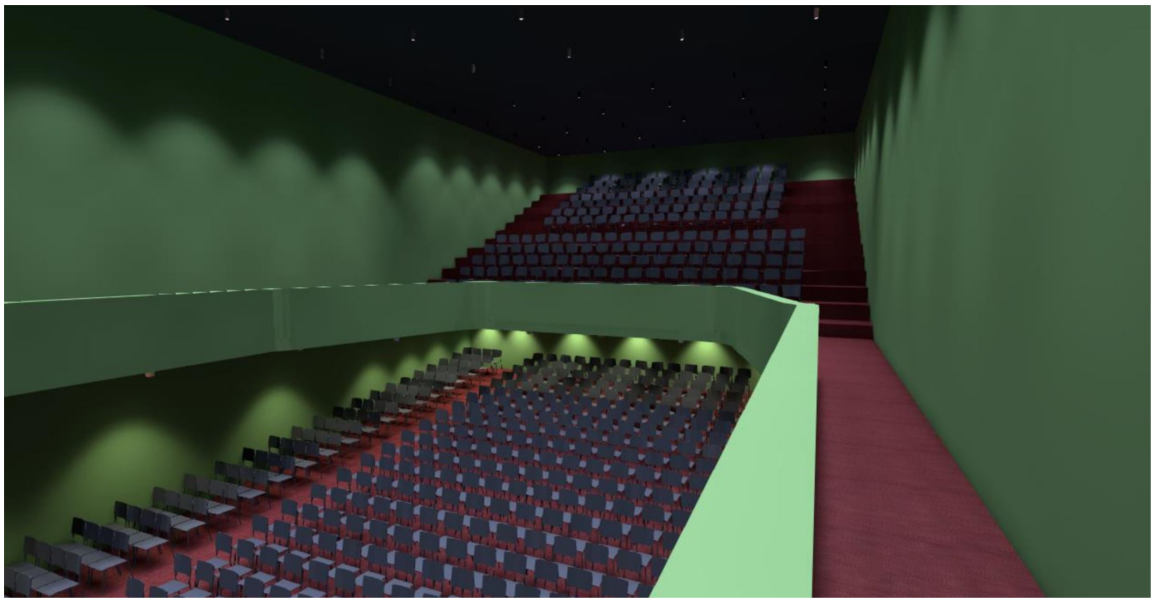
AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 168 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Worktitude for light

Imágenes



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 169 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Edificación 1 · Planta OPCIÓN HANCE (Escena de luz 1)

Lista de locales

Local 1

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión
2254.0 W	612.19 m²	3.68 W/m² (Local)

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
63	No hay ningún miembro DIALux	HS2TK20FL830DB	HANCE G2 TRACK 220 2000 WW FL DALI BK	20.5 W	2231 lm
35	No hay ningún miembro DIALux	HS2TK30FL830DB	HANCE G2 TRACK 220 3000 WW FL DALI BK	27.5 W	3129 lm

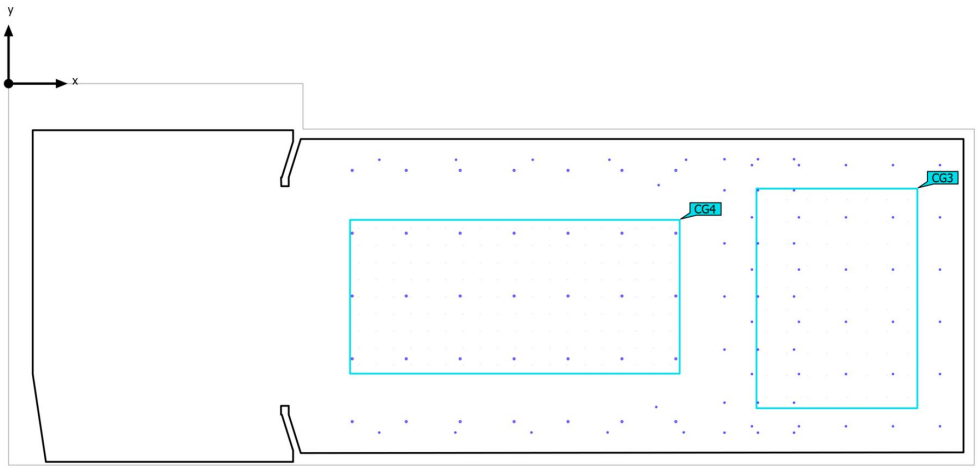
AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 170 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Edificación 1 · Planta OPCIÓN HANCE (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 171 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Edificación 1 · Planta OPCIÓN HANCE (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Superficie de cálculo

Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Superficie de cálculo 2 Intensidad lumínica horizontal Altura: 8.158 m	507 lx	173 lx	824 lx	0.34	0.21	CG3
Superficie de cálculo 1 Intensidad lumínica horizontal Altura: 2.000 m	351 lx	240 lx	424 lx	0.68	0.57	CG4

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

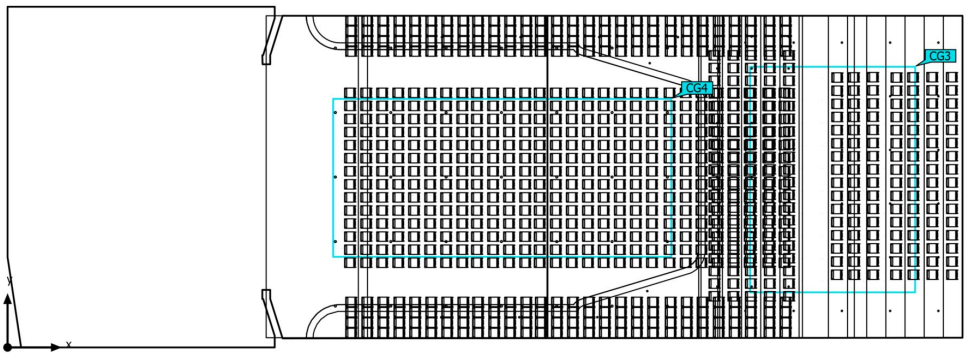
Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 172 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

03980 Teatre Berga

Edificación 1 · Planta OPCIÓN HANCE · Local 1 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	612.19 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 14.7 %, Suelo: 5.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	11.740 m
Altura de montaje	4.300 m – 11.740 m

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 173 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Edificación 1 · Planta OPCIÓN HANCE · Local 1 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Evaluación del deslumbramiento[1]	$R_{UG, max}$	19	≤ 22	✓	
Valores de consumo[2]	Consumo	2256 kWh/a	máx. 21450 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	3.68 W/m²	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 15.100 m x 42.360 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Áreas públicas - Teatros, salas de conciertos, cines, instalaciones de entretenimiento (5.30.3 Áreas de asientos - Mantenimiento, limpieza)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
63	No hay ningún miembro DIALux	HS2TK20FL830DB	HANCE G2 TRACK 220 2000 WW FL DALI BK	19	20.5 W	2231 lm	108.8 lm/W
35	No hay ningún miembro DIALux	HS2TK30FL830DB	HANCE G2 TRACK 220 3000 WW FL DALI BK	18	27.5 W	3129 lm	113.8 lm/W

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

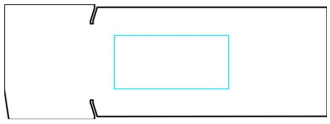
Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 174 de 460

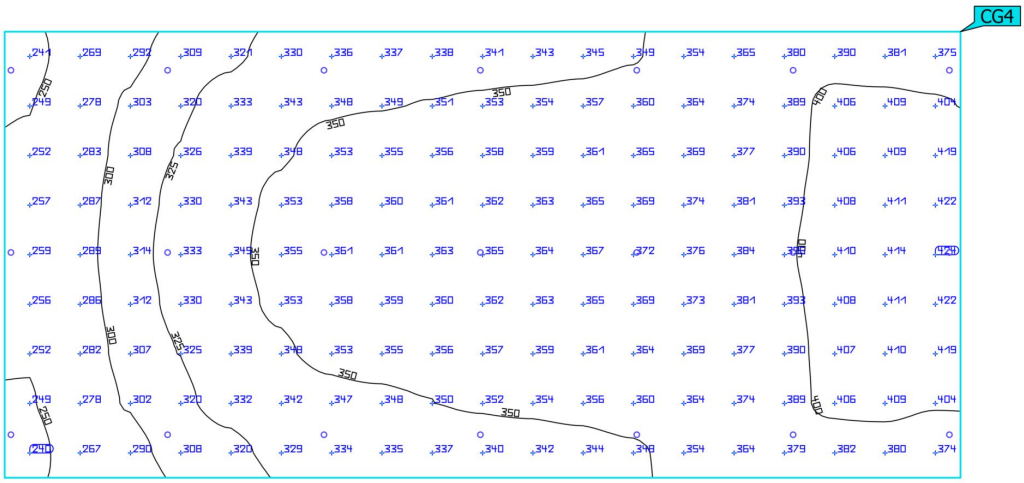
SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

03980 Teatre Berga

Edificación 1 · Planta OPCIÓN HANCE · Local 1 (Escena de luz 1)

Superficie de cálculo 1





Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Superficie de cálculo 1 Intensidad lumínica horizontal Altura: 2.000 m	351 lx	240 lx	424 lx	0.68	0.57	CG4

Perfil de uso: Áreas públicas - Teatros, salas de conciertos, cines, instalaciones de entretenimiento (5.30.3 Áreas de asientos - Mantenimiento, limpieza)

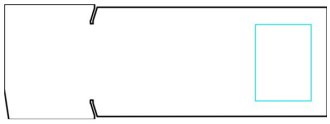
AJUNTAMENT DE BERGA
Original

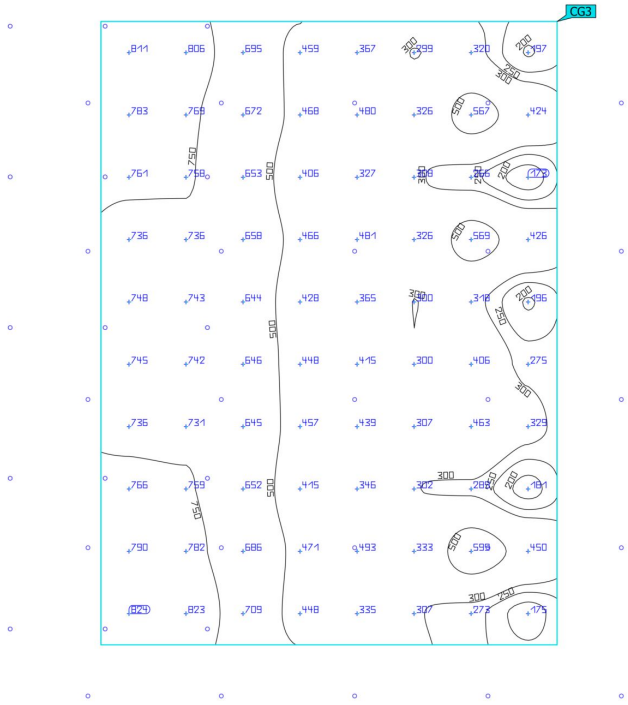
Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 175 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Edificación 1 · Planta OPCIÓN HANCE · Local 1 (Escena de luz 1)

Superficie de cálculo 2





Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Superficie de cálculo 2 Intensidad lumínica horizontal Altura: 8.158 m	507 lx	173 lx	824 lx	0.34	0.21	CG3

Perfil de uso: Áreas públicas - Teatros, salas de conciertos, cines, instalaciones de entretenimiento (5.30.3 Áreas de asientos - Mantenimiento, limpieza)

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 176 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

ANNEX 14: Línies de vida

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT
PROJECT

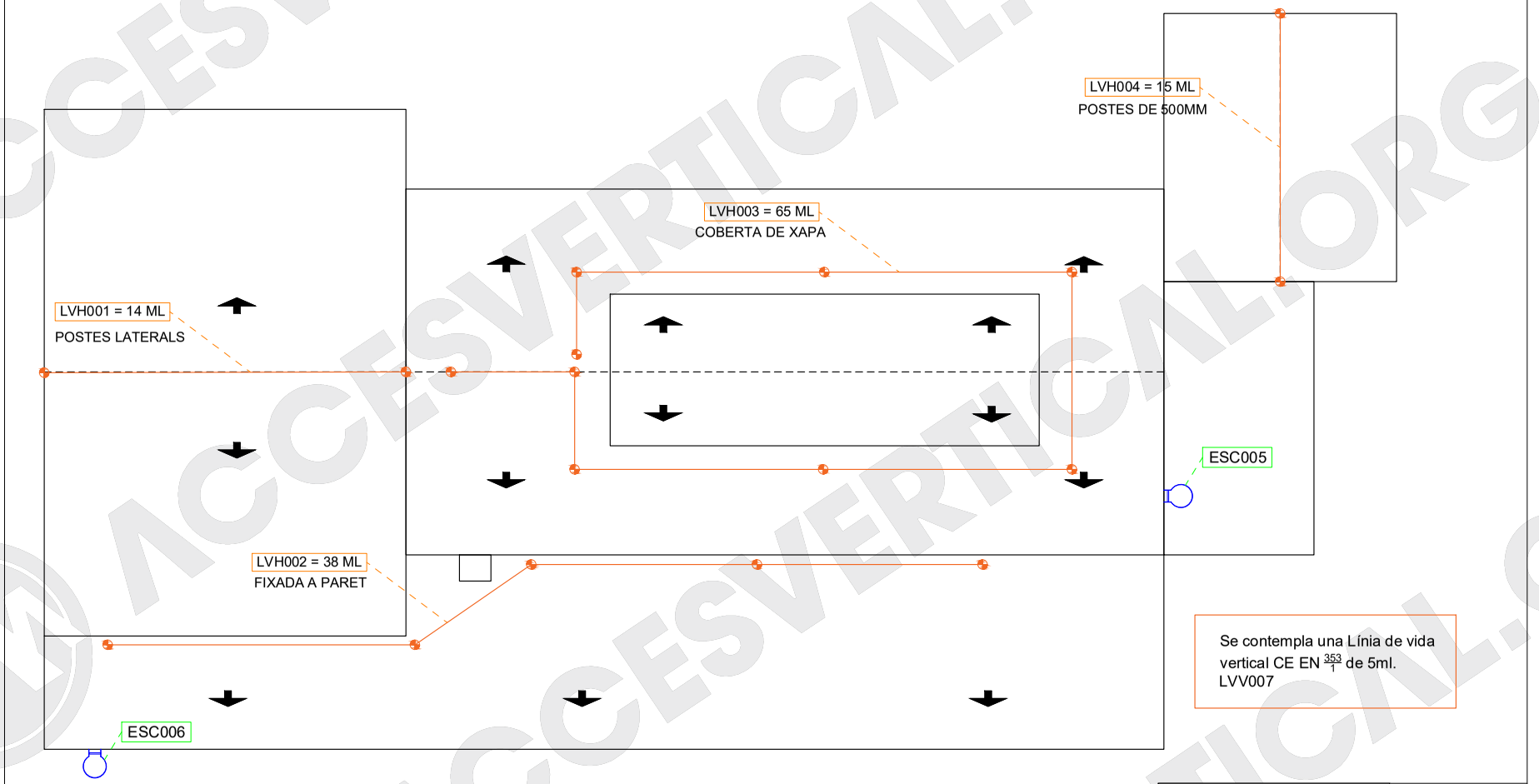
ÒRGAN
SERVEIS TECNICS

EXPEDIENT
2022/000001/2398

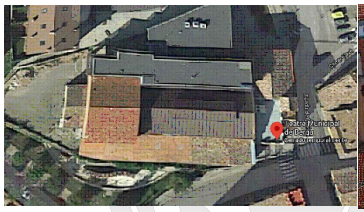
SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 177 de 460

TEATRE MUNICIPAL - BERGA -



Se contempla una Línia de vida vertical CE EN $\frac{353}{1}$ de 5ml.
LVV007



LLEGENDA
Línia de vida horitzontal CE EN 795/C
Cable d'acer Ø=8mm per a línia de vida
Escala d'accés CE EN 14122-4

ACCÉS ACCESVERTICAL.ORG

Delmàs Ramos, Cristina

PLÀNOL
Implantació de sistemes

SITUACIÓ	CLIENT	PRES.
BERGA	AJ. DE BERGA	201422
ESCALA (DinA3)	DATA	Nº
S/E	16/11/2020	01

Aquest document és propietat d'*Accés Vertical S.L.* i per tant queda prohibida la seva reproducció total o parcial o l'entrega a tercers sota la penalitat que prescriu la llei.

Este documento es propiedad de *Accés Vertical S.L.* y por lo tanto queda prohibida su reproducción total o parcial o la entrega a terceros bajo la penalidad que prescribe la ley.

This document is property of *Accés Vertical S.L.* and therefore its total or partial reproduction or delivery to other companies is forbidden under the penalty prescribed by law.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 178 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

LÍNEA DE VIDA EN795/C

FIJACIÓN A SUELO O ESTRUCTURA

Características

El sistema conforme la actual EN795-C, se instala sobre un soporte rígido como una losa de hormigón o estructura metálica. Esta línea puede ser utilizada para paso con mosquetón a proximidad o paso a distancia mediante un carro.

Ya sea para mantenimiento, revisión de una instalación o un acceso de forma segura, esta linea de vida es la solución ideal para proteger en caso de caída en altura

La instalación deberá ser realizada por personal homologado y recibir una revisión anual por personal cualificado.

Collar de sellado

Se puede acoplar un collar de aluminio con arandela adhesiva para repeler la humedad.

Sistemas de fijación

Sobre hormigón

Kit de fijación química M12- Hormigón mínimo.160mm de espesor.

Sobre estructura de acero

Kit de placa posterior de sujeción para poste con 4 varillas roscadas M12.

Poste

Poste realizado en aluminio, con sistema de absorción.

Cobalt nº 87
CP.08907 Hospitalet de Llobregat, Barcelona
93 436 01 62 accesvertical@accesvertical.es
www.accesvertica.cat

#ropeaccessbarcelona

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 179 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

LÍNEA DE VIDA EN795/C

ACCÉS
ACCESVERTICAL.ORG

FIJACIÓN A SUELO O ESTRUCTURA

COMPONENTES DEL SISTEMA

Fijación inicio / final

Fijación intermedia curba

Fijación intermedia

Cobalt nº 87
CP.08907 Hospitalet de Llobregat, Barcelona
93 436 01 62 accesvertical@accesvertical.es
www.accesvertica.cat

#ropeaccessbarcelona

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 180 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

LÍNEA DE VIDA EN795/C

FIJACIÓN A SUELO O ESTRUCTURA

Fijación a suelo

Fijación a estructura

Cobalt nº 87
CP.08907 Hospitalet de Llobregat, Barcelona
93 436 01 62 accesvertical@accesvertical.es
www.accesvertica.cat

#ropeaccessbarcelona

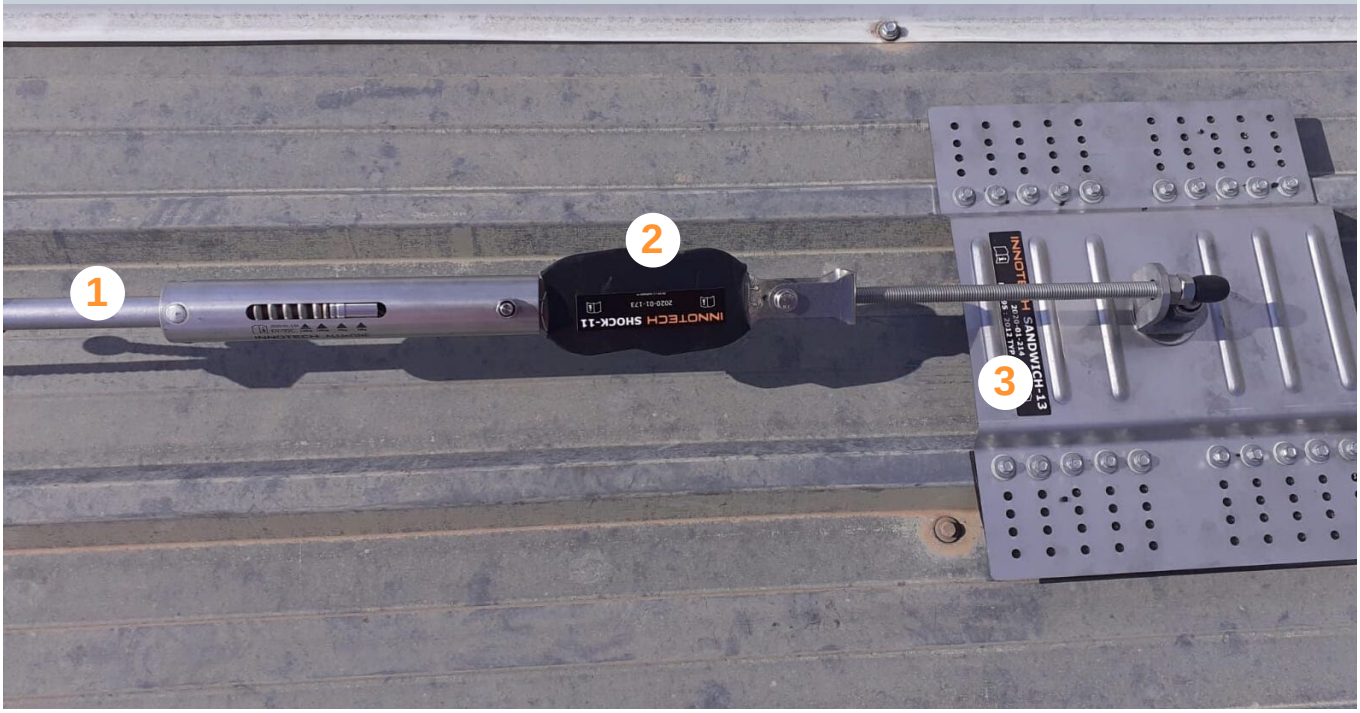
AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 181 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

LÍNEA DE VIDA EN795/C

FIJACIÓN A PANEL SÁNDWICH - CHAPA



Características

El sistema de seguridad contra caídas en altura, fabricado en aluminio y acero inoxidable en está específicamente estudiado para cubiertas ligeras tipo sándwich o chapa de un grosor ≥0,5mm.

Todos sus componentes son deformables al impacto, con lo que no repercute en la propia cubierta y garantiza su durabilidad e impermeabilidad.

Solo debe ser instalado por personal experto y cualificado que esté familiarizado con el sistema de seguridad según las actualizaciones técnicas.

Componentes

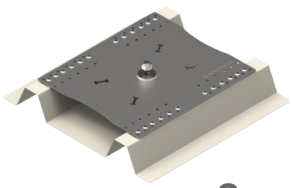
Indicador de tensión daN

1

Absorbedor de energía

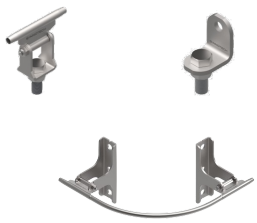
2

Placa de fijación



3

Inicio / curva / intermedio



Certificación

Todos los sistemas estarán dotados de una identificación "Qr".

Cobalt nº 87
CP.08907 Hospitalet de Llobregat, Barcelona
93 436 01 62 accesvertical@accesvertical.es
www.accesvertica.cat

#ropeaccessbarcelona

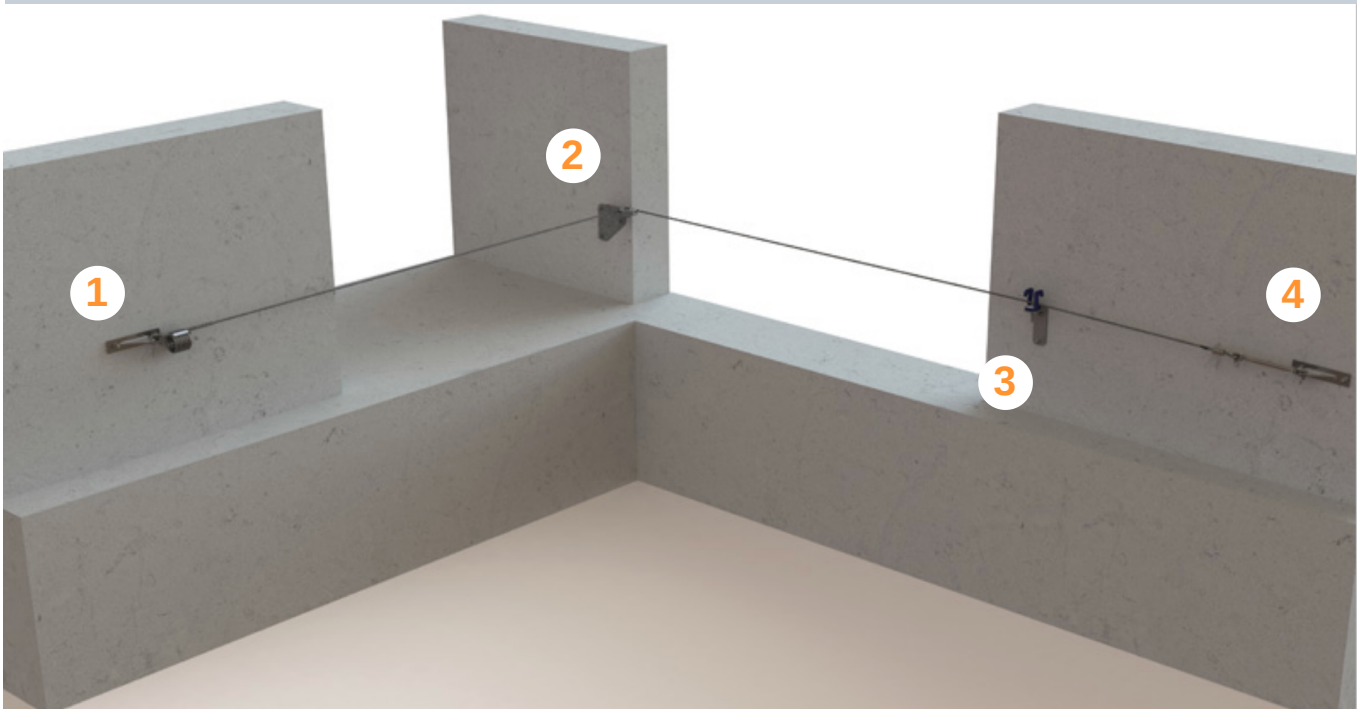
AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 182 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

LÍNEA DE VIDA EN795/C

FIJACIÓN A PARED



Características

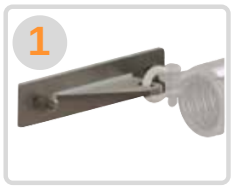
El sistema conforme la actual EN795-C, se instala sobre un soporte rígido como una losa de hormigón o estructura metálica. Esta línea puede ser utilizada para paso con mosquetón a proximidad o paso a distancia mediante un carro.

Ya sea para mantenimiento, revisión de una instalación o un acceso de forma segura, esta linea de vida es la solución ideal para proteger en caso de caída en altura

La instalación deberá ser realizada por personal homologado y recibir una revisión anual por personal cualificado.

Componentes

Placa final pared



Adaptador curva interior y exterior

Adaptador intermedios

Cobalt nº 87
CP.08907 Hospitalet de Llobregat, Barcelona
93 436 01 62 accesvertical@accesvertical.es
www.accesvertica.cat

#ropeaccessbarcelona

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 183 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Ajuntament de Berga

VOL II. PLÀNOLS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

Desembre de 2023

PINEARQ

PINEARQ SLP.

Albert de Pineda i Álvarez

Arquitecte

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 184 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

ÍNDEX DE PLÀNOLS

IMPLANTACIÓ

A0.0.01 Situació
A0.0.02 Emplaçament

ESTAT ACTUAL I ENDERROCS

A1.0.01 Planta baixa (platea). Estat actual i enderrocs
A1.0.02 Planta amfiteatre. Estat actual i enderrocs
A1.0.03 Planta sota coberta (equips HVAC). Estat actual i enderrocs
A1.0.04 Planta coberta. Estat actual i enderrocs
A1.0.05 Seccions generals. Estat actual i enderrocs

DEFINICIÓ ARQUITECTÓNICA DE LA INTERVENCIÓ

A3.0.01 Planta baixa (platea). Estat modificat final
A3.0.02 Planta amfiteatre. Estat modificat final
A3.0.03 Planta sota coberta (equips HVAC). Estat modificat final
A3.0.04 Planta coberta. Estat modificat final

A4.0.01 Seccions generals. Estat modificat final
A4.0.02 Seccions detall. Estat modificat final
A4.0.03 Detall escala exterior. Estat modificat final

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
SERVEIS TECNICS

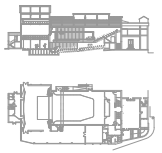
EXPEDIENT
2022/000001/2398

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 185 de 460

LLISTAT DE PLÀNOLS		
Nº DE PLÀNOL	NOM DEL PLÀNOL	GRUP DE PLÀNOLS
00.00	LLISTAT DE PLÀNOLS	ARQ
A0_SIT-EMPL		
A0.0.01	SITUACIÓ	ARQ
A0.0.02	EMPLAÇAMENT	ARQ
A1_EA-END		
A1.0.01	PLANTA BAIXA (PLATEA) ESTAT ACTUAL I ENDERROCS	ARQ
A1.0.02	PLANTA AMFITEATRE ESTAT ACTUAL I ENDERROCS	ARQ
A1.0.03	PLANTA SOTACOBERTA (EQUIPS HVAC) ESTAT ACTUAL I ENDERROCS	ARQ
A1.0.04	PLANTA COBERTA ESTAT ACTUAL I ENDERROCS	ARQ
A1.0.05	SECCIONS GENERALS ESTAT ACTUAL I ENDERROCS	ARQ
A3_PLANTES		
A3.0.01	PLANTA BAIXA (PLATEA) ESTAT MODIFICAT FINAL	ARQ
A3.0.02	PLANTA AMFITEATRE ESTAT MODIFICAT FINAL	ARQ
A3.0.03	PLANTA SOTACOBERTA (EQUIPS HVAC) ESTAT MODIFICAT FINAL	ARQ
A3.0.04	PLANTA COBERTA ESTAT MODIFICAT FINAL	ARQ
A4_ALÇ-SECC		
A4.0.01	SECCIONS GENERALS ESTAT MODIFICAT FINAL	ARQ
A4.0.02	SECCIONS DETALL ESTAT MODIFICAT FINAL	ARQ
A4.0.03	DETALL ESCALA EXTERIOR ESTAT MODIFICAT FINAL	ARQ

LLEGENDA



ESCALA

A3 MEITAT D'ESCALA

AUTOR DEL PROJECTE

PINEARQ

PINEARQ S.L.P.
Albert de Pineda i Alvarez, arq.

CLIENT

Ajuntament de Berga

PROJECTE

PROJECTE D'EXECUCIÓ
PER A LA SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIONS
SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA
RONDA DE QUERALT, 15 (08600 - BERGA)

EM	REV	DATA	DESCRIPCIÓ

TITOL PLÀNOL

LLISTAT DE PLÀNOLS

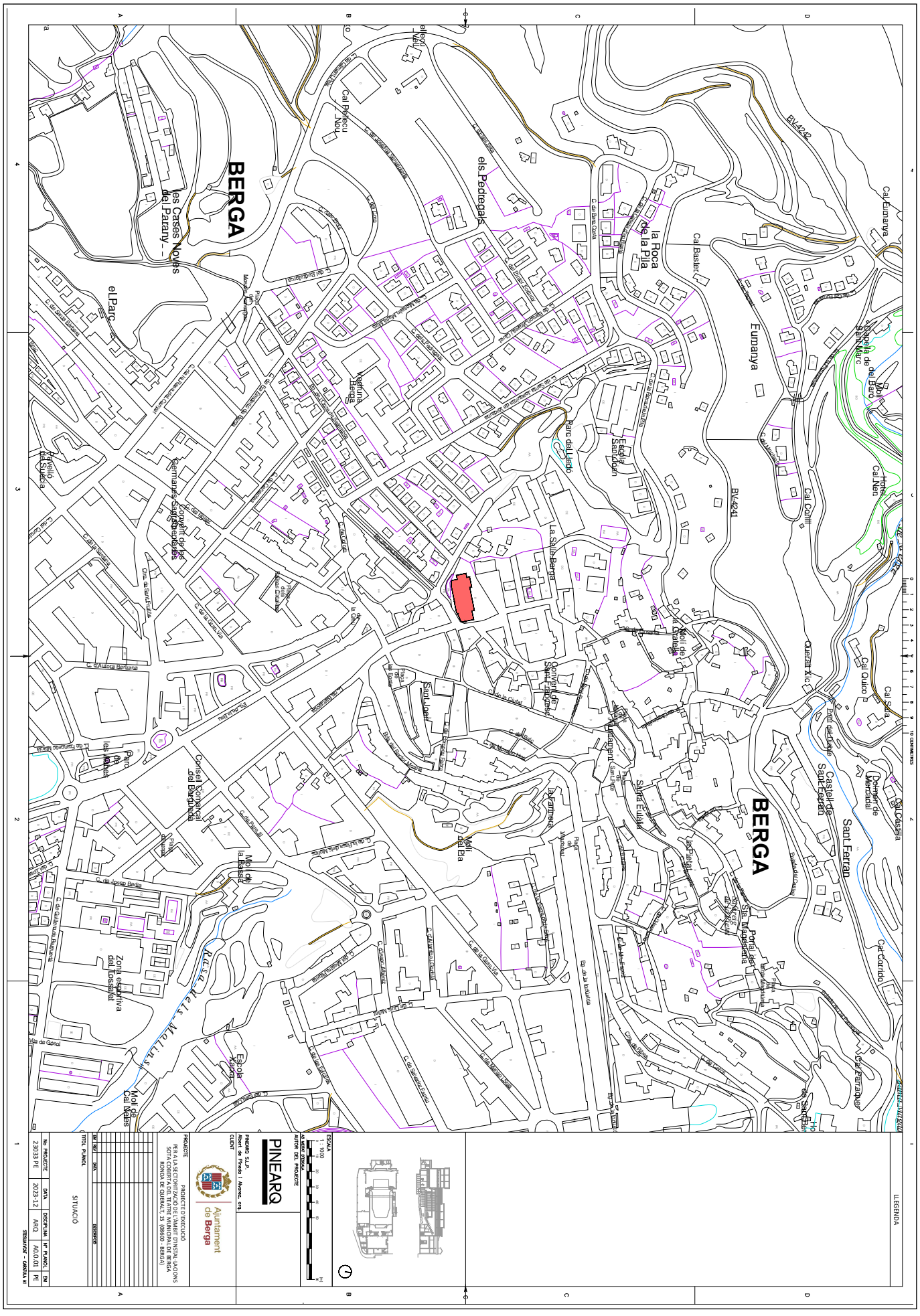
Nº PROJECTE	DATA	DISCIPLINA	Nº PLANOL	EM
23033 PE	2023-12	ARQ	00.00	PE

SITGUATGAT – CARATULA A1

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

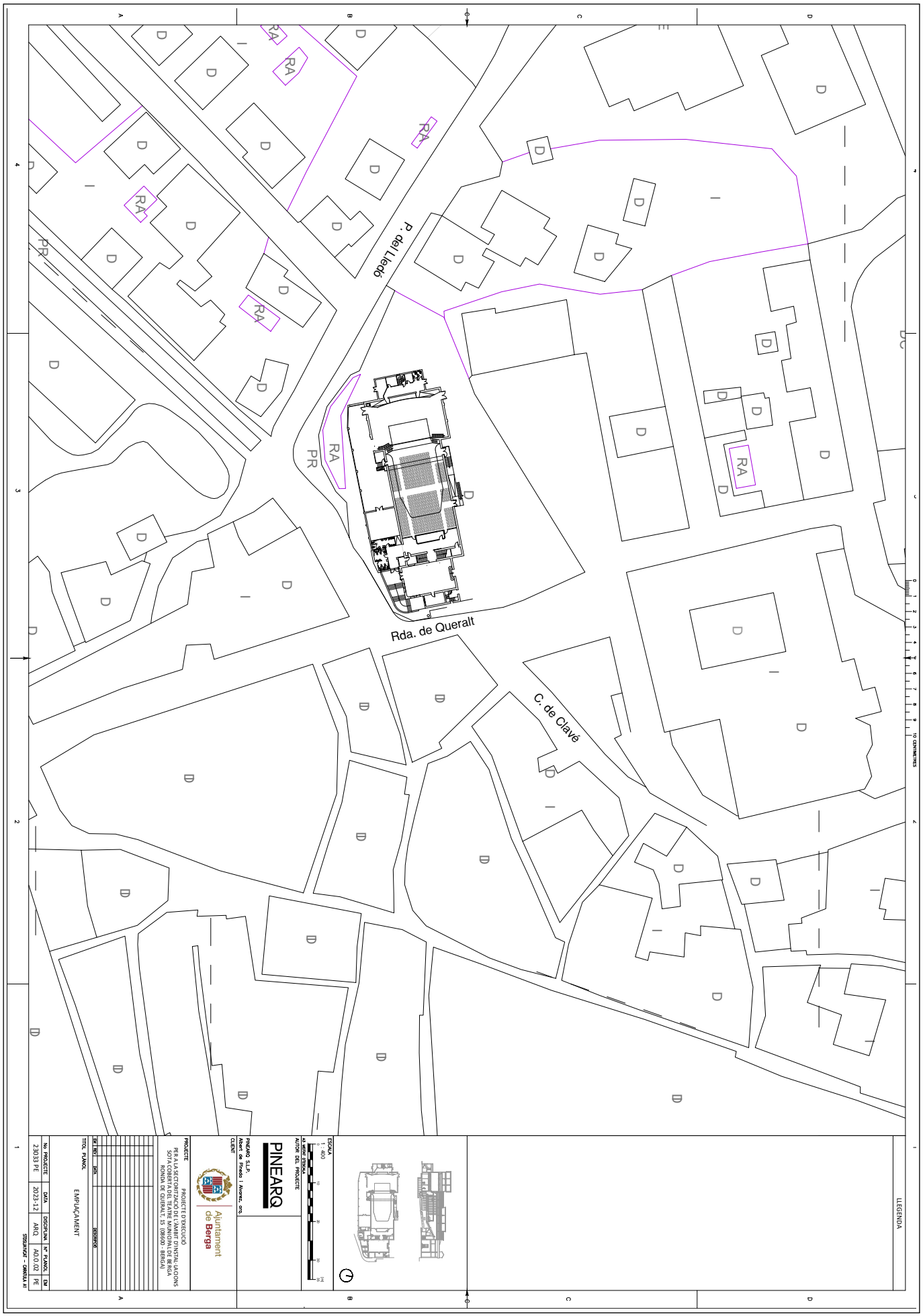
Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 186 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44


BERGA
els Pedregals
les Cases Noves del Parany
el Parc
la Roca de la Pila
Eumanya
Cal Eumanya
Cal Basterí
Cal Pladescu Nou
Cal Pladescu Vell
Cal Comú
Cal Quico
Cal Sala
Cal Castella
Cal Garrido
Cal Farraguer
Cal Nen
Cal Nen Vell
Cal Nen Nou
Cal Nen Petit
Cal Nen Petit Nou
Cal Nen Petit Vell
Cal Nen Petit Nou Vell
Cal Nen Petit Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Nou
Cal Nen Petit Vell Vell
Cal Nen Petit Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell
Cal Nen Petit Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell
Cal Nen Petit Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell
Cal Nen Petit Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell
Cal Nen Petit Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell
Cal Nen Petit Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell
Cal Nen Petit Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell
Cal Nen Petit Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell
Cal Nen Petit Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell
Cal Nen Petit Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell
Cal Nen Petit Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell
Cal Nen Petit Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell
Cal Nen Petit Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell
Cal Nen Petit Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell
Cal Nen Petit Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell
Cal Nen Petit Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Nou
Cal Nen Petit Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell Vell
Cal Nen Petit Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Cal Nen Petit Vell Nou

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 187 de 460

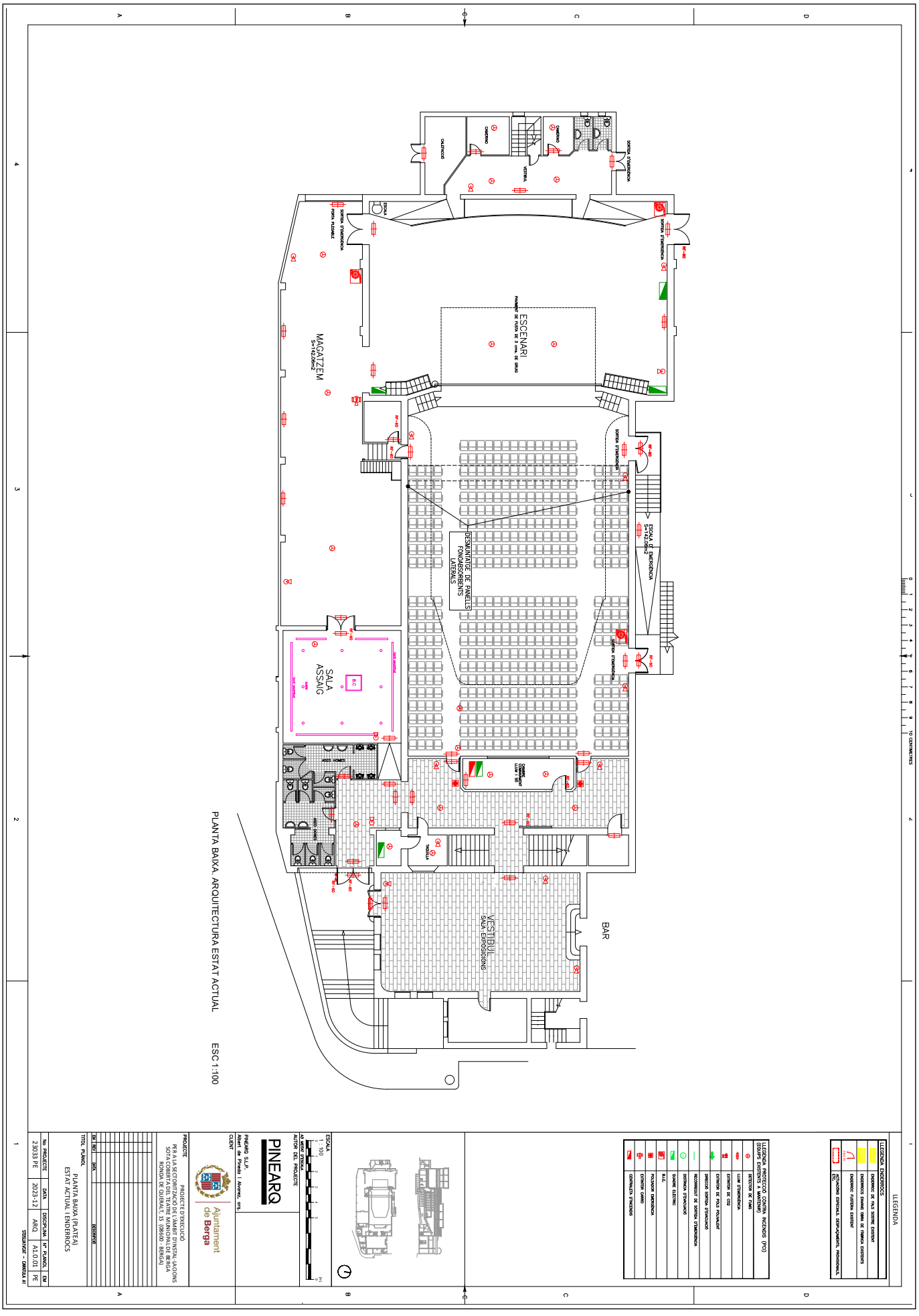
SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

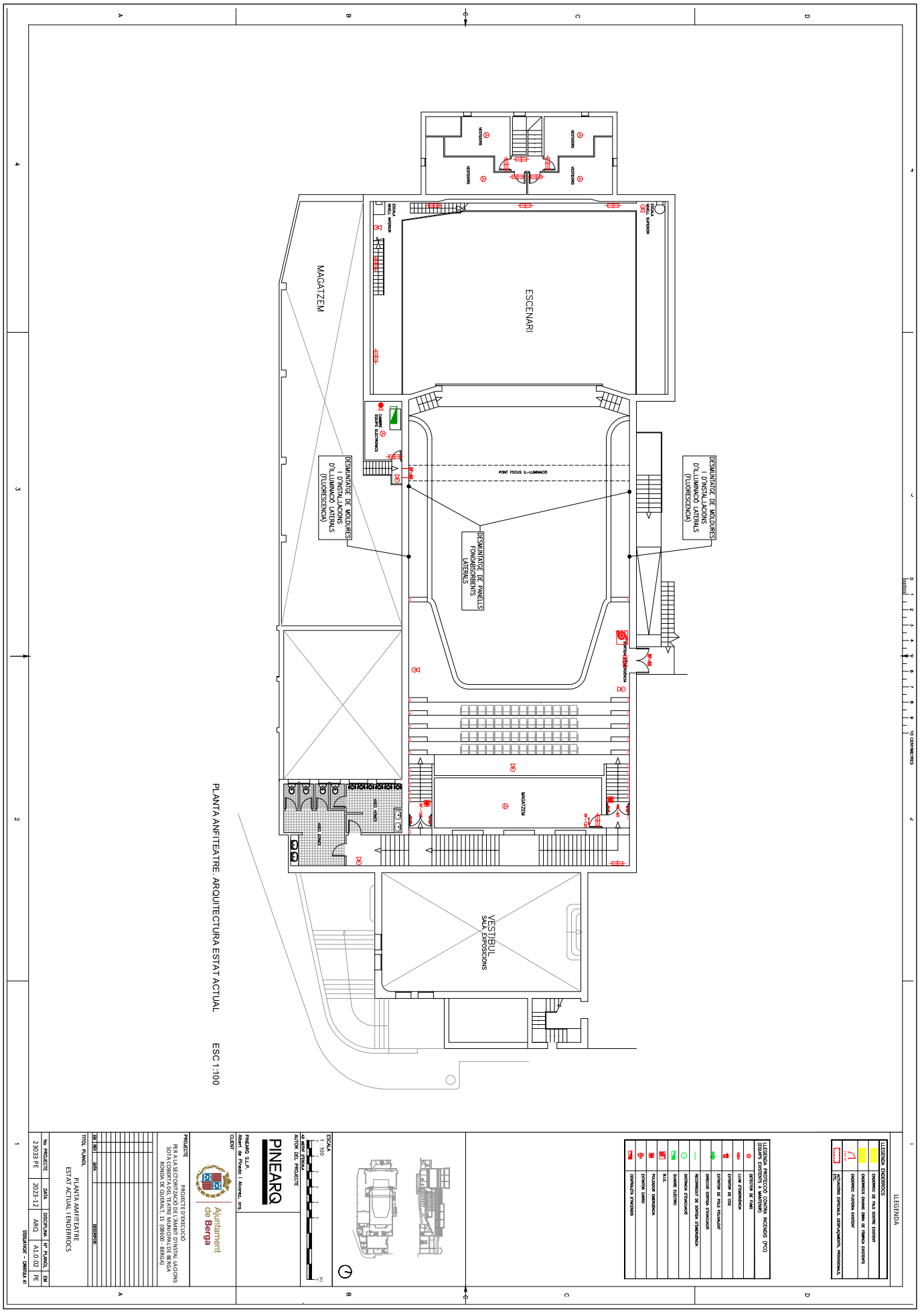
Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 188 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

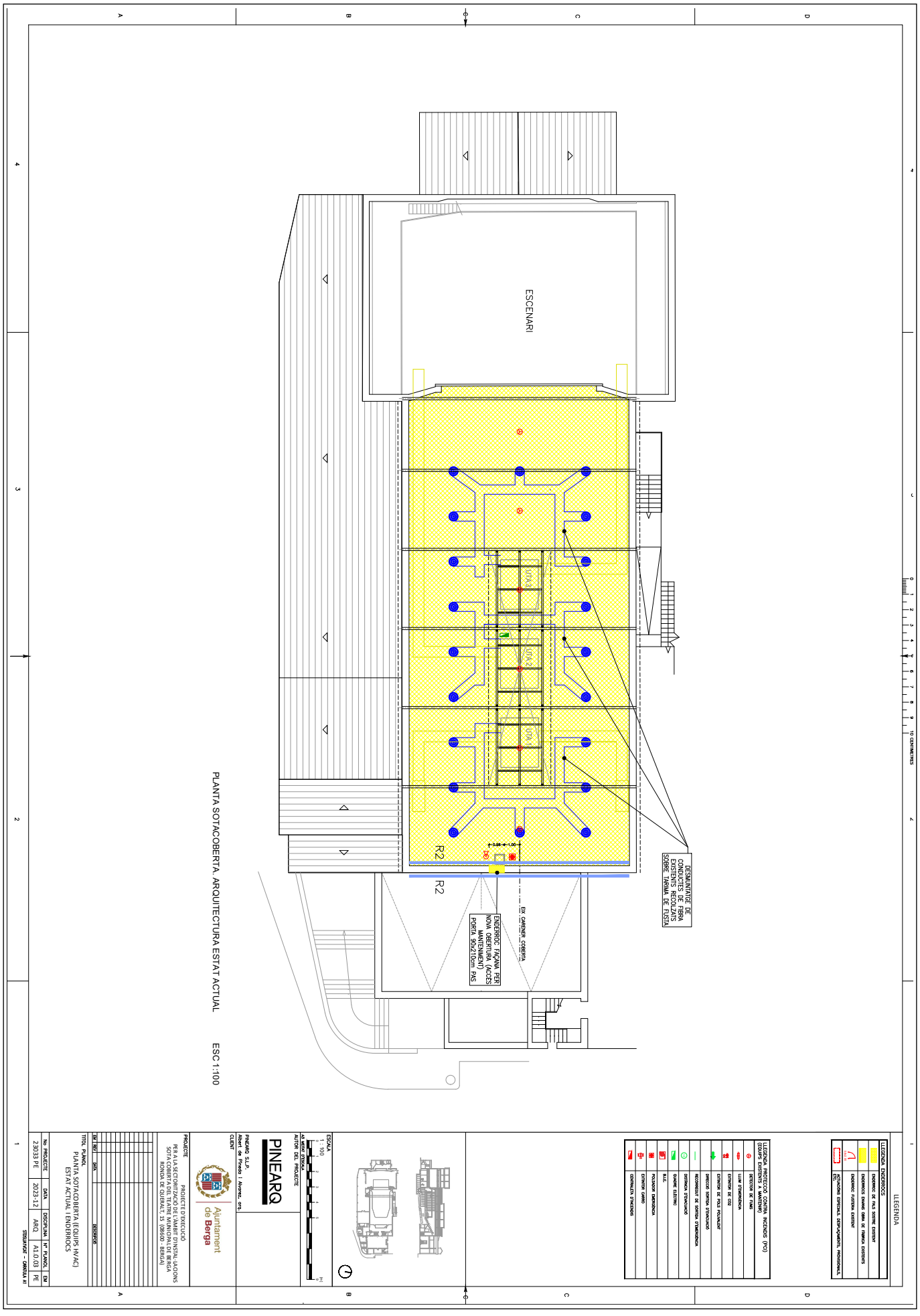
AJUNTAMENT DE BERGA
Original



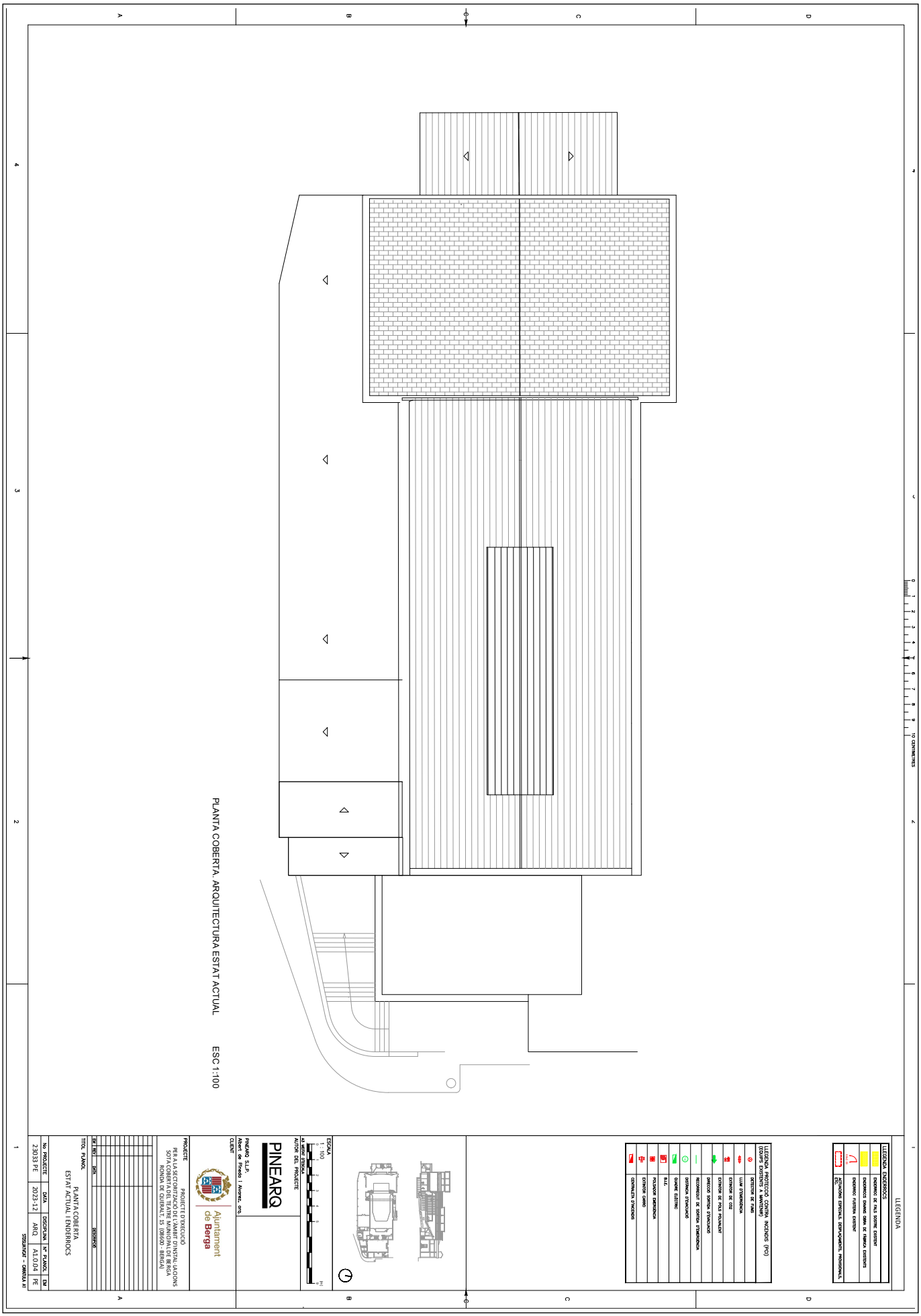
Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 190 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

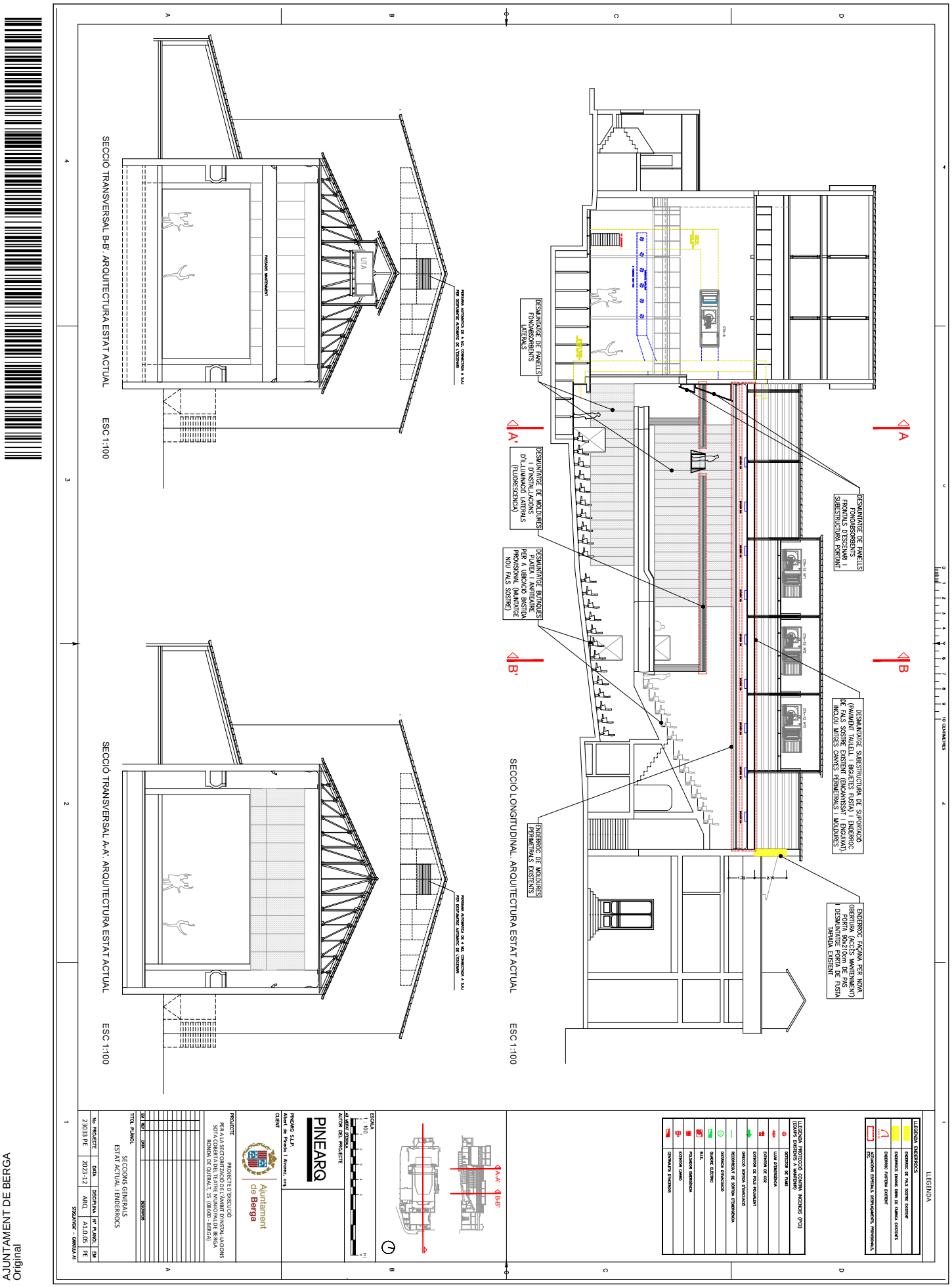


AJUNTAMENT DE BERGA
Original



Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 192 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

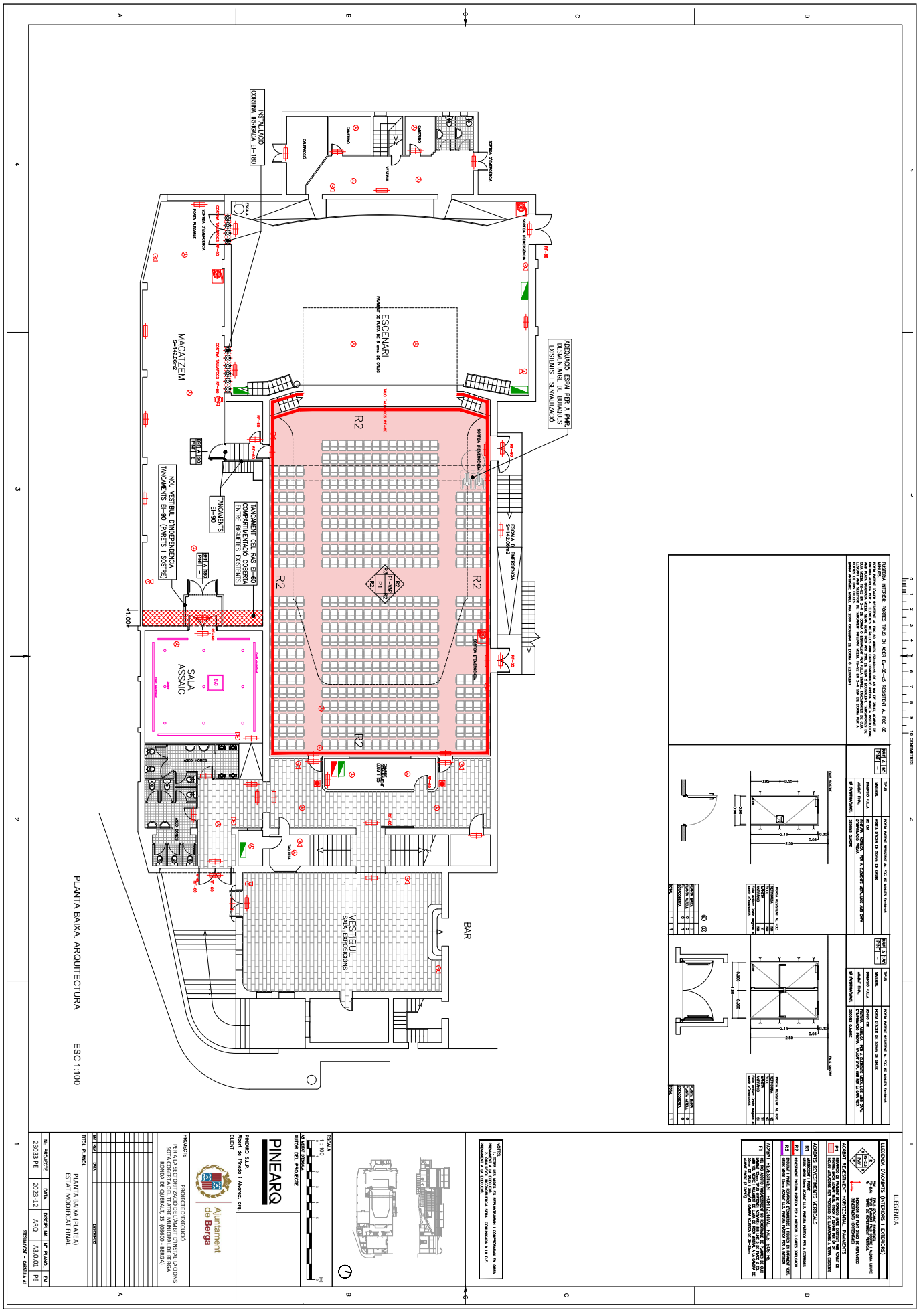


AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 193 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AJUNTAMENT DE BERGA
Original



Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 194 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

PLANTA ANFITEATRE. ARQUITECTURA ESC 1:100

PLANTA SOTACOBERTA. REPLANTEIG TERMINALS FALS SOSTRE FONDOABSORVENT (F1) ESC 1:100

PINEARQ

PROJECTE D'EXECUCIÓ
PER A LA SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIONS SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA
RONDA DE QUADRAT, 25 (08600 - BERGA)

PLANTA AMFITEATRE
ESTAT MODIFICAT FINAL

Ajuntament de Berga

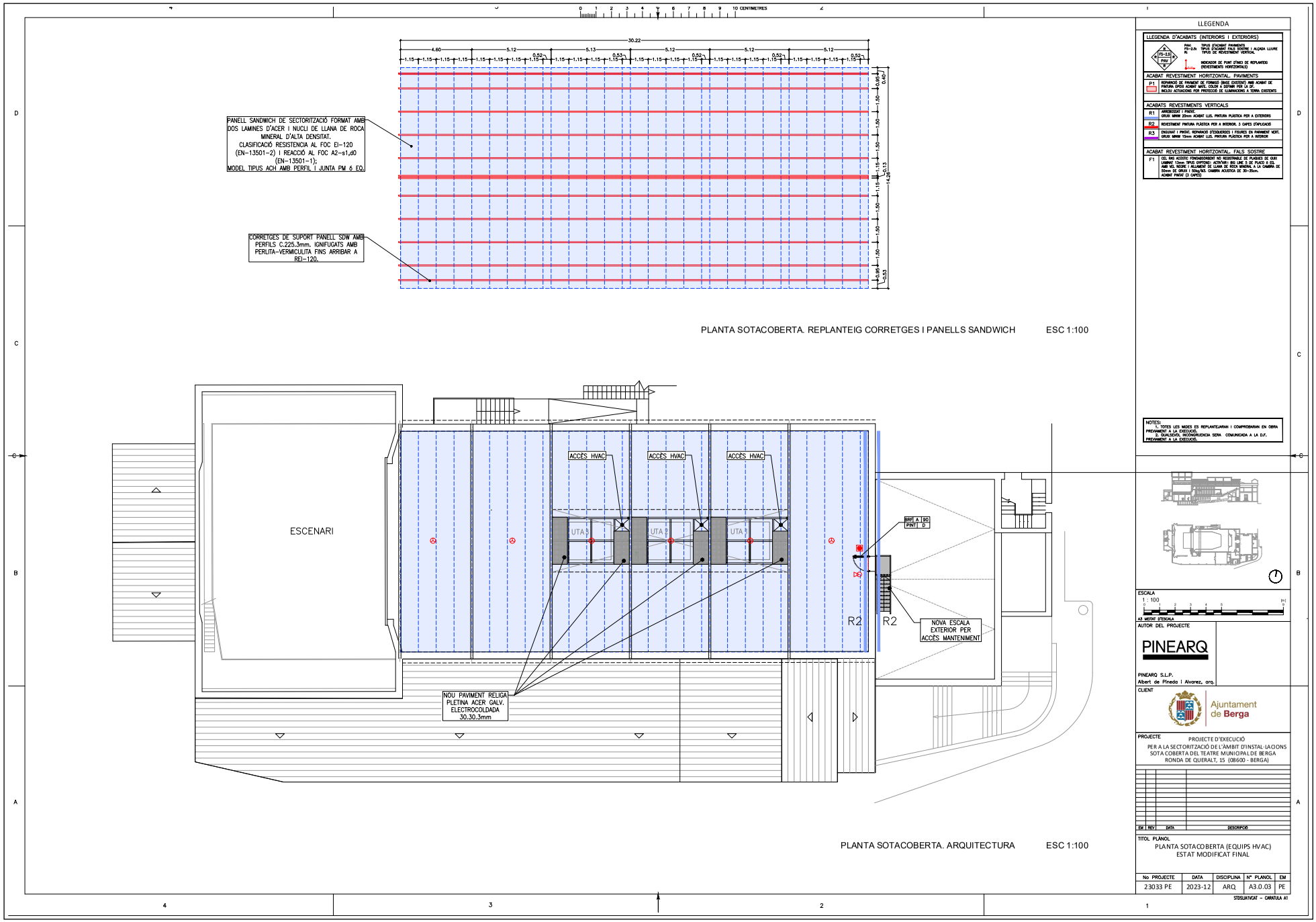
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
SERVEIS TECNICS

EXPEDIENT
2022/000001/2398

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

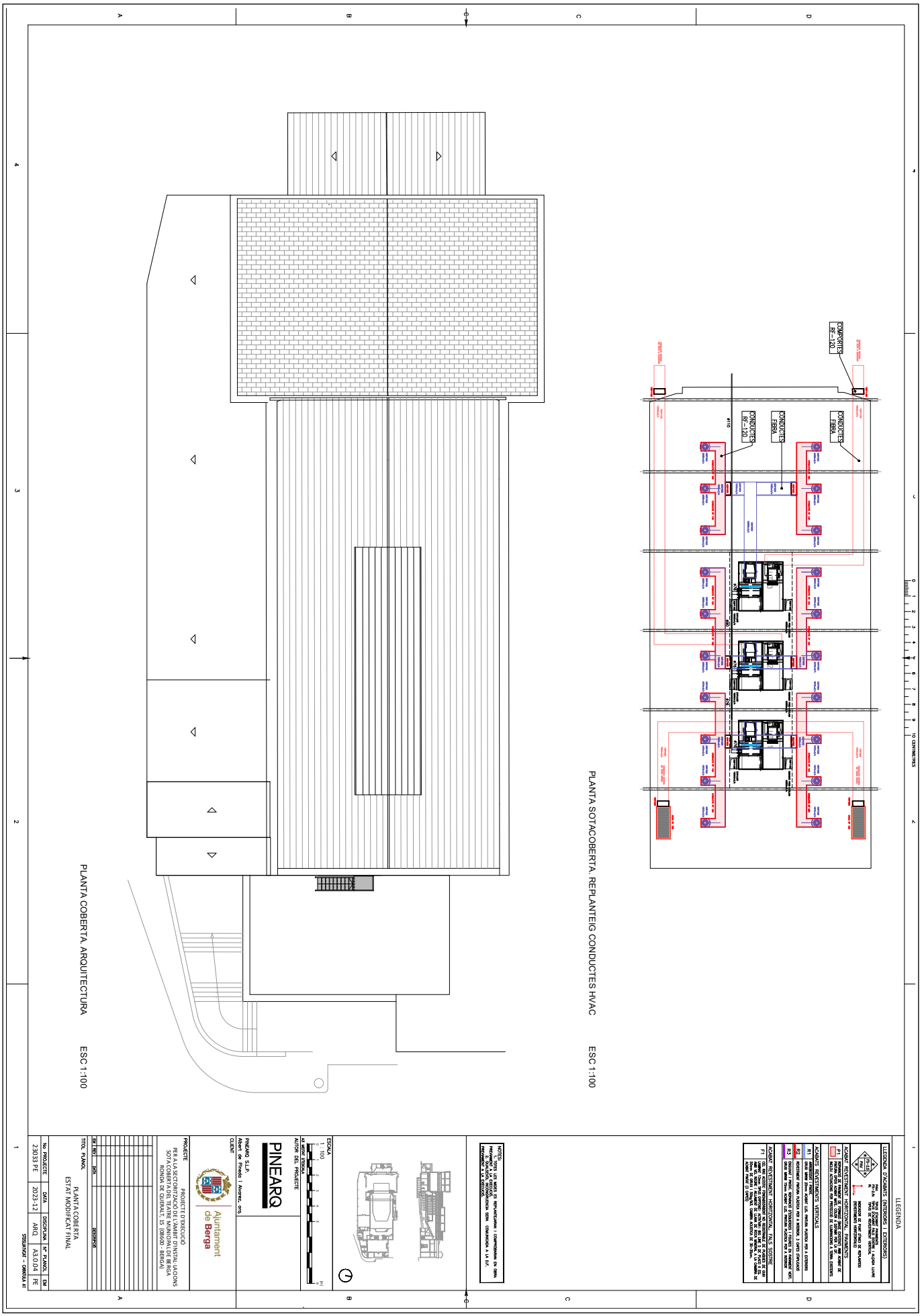
Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 195 de 460



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 196 de 460

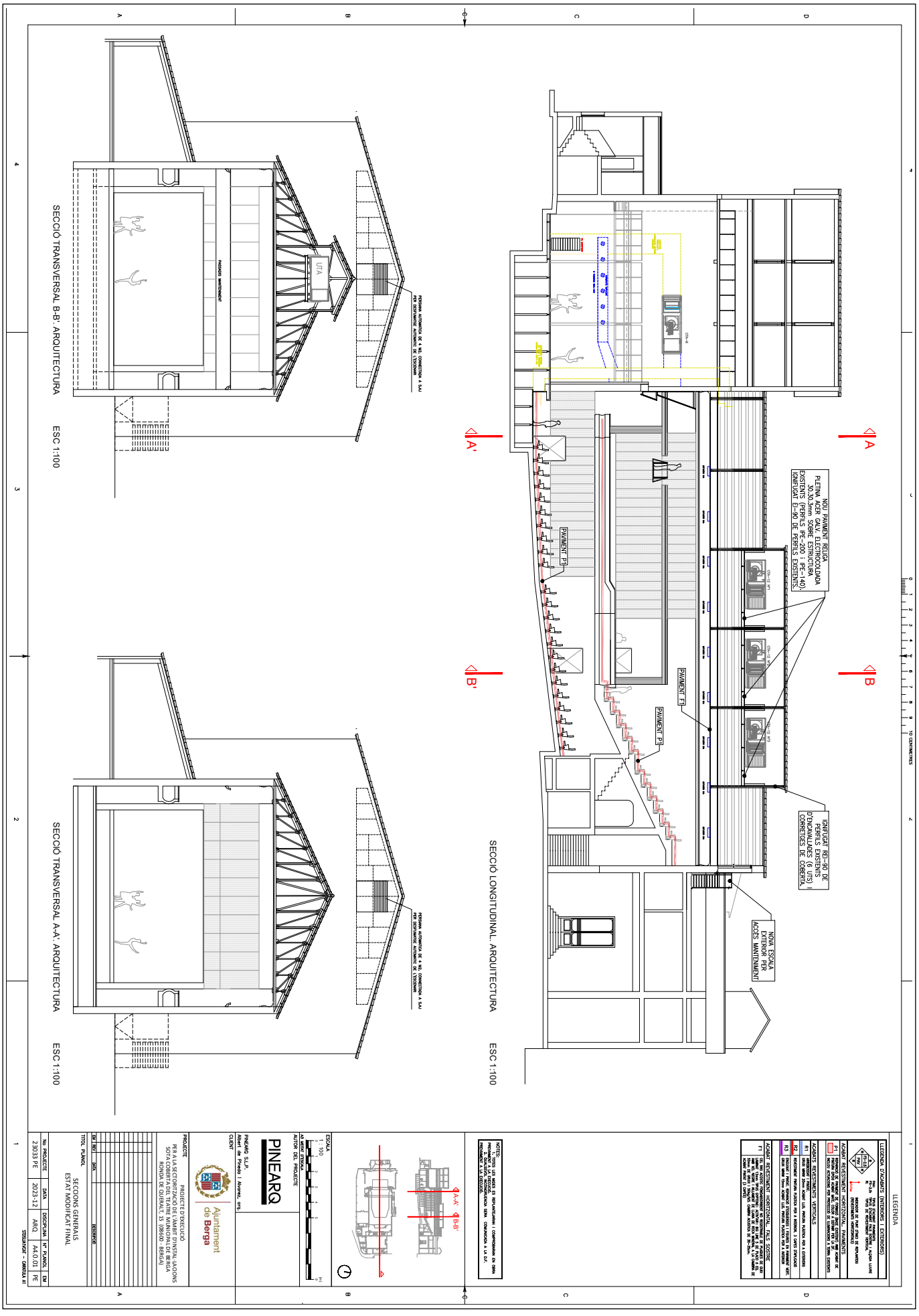
SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 197 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

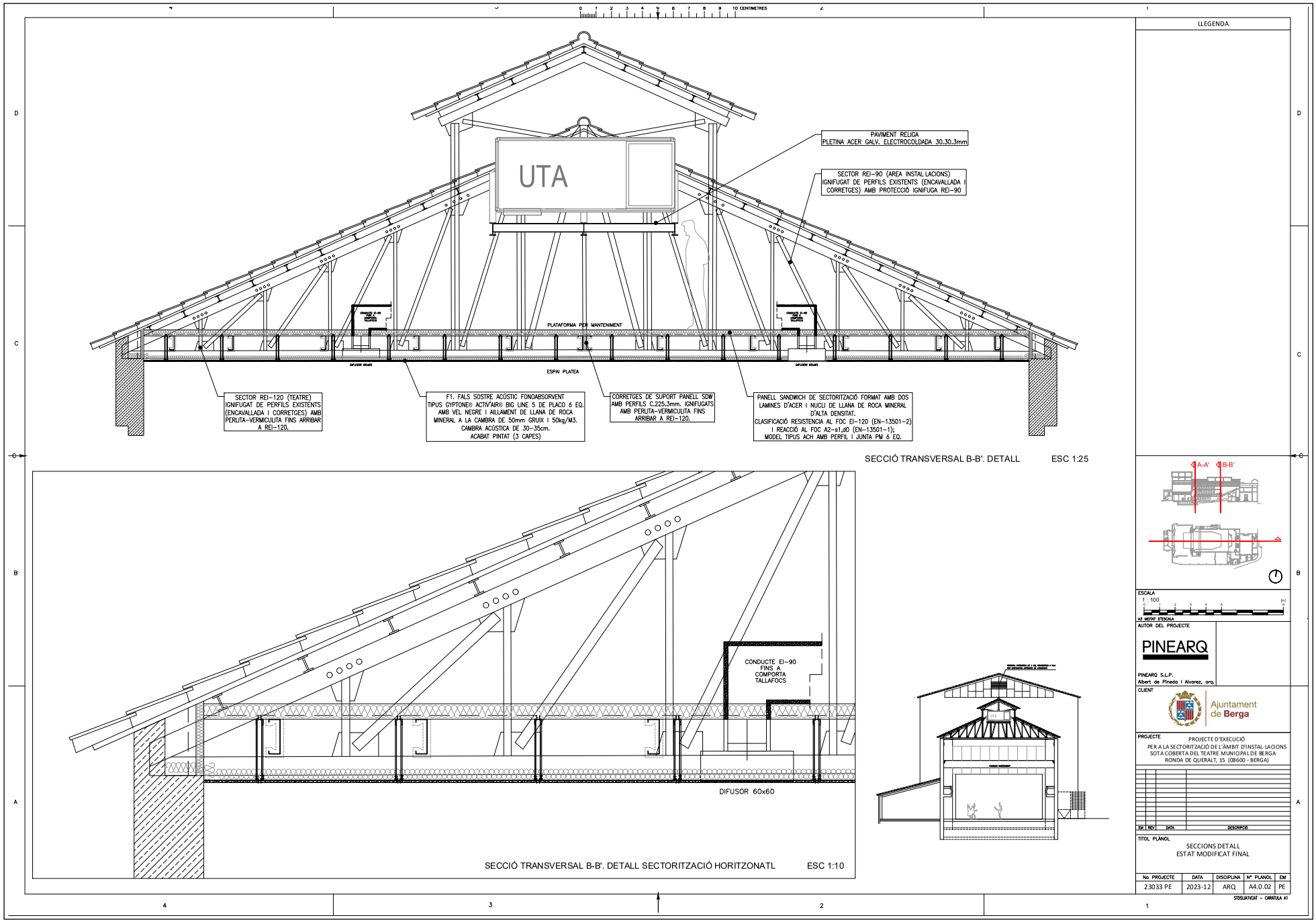
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
SERVEIS TECNICS

EXPEDIENT
2022/000001/2398

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 198 de 460



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

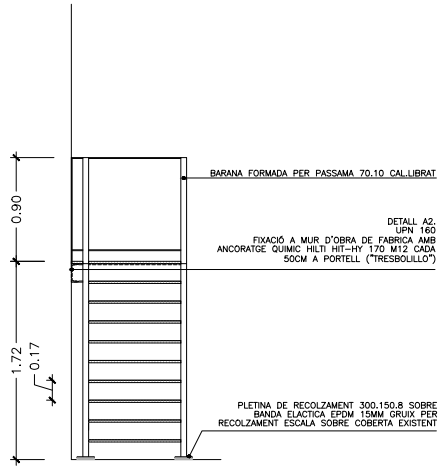
DOCUMENT
PROJECT

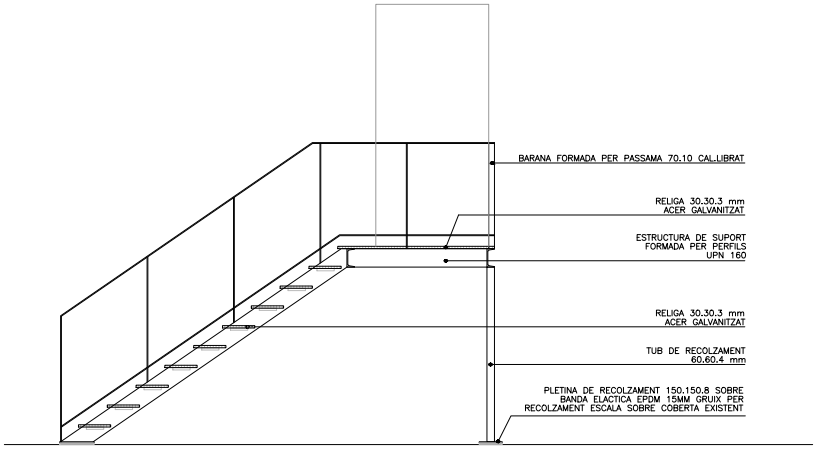
ÒRGAN
SERVEIS TECNICS

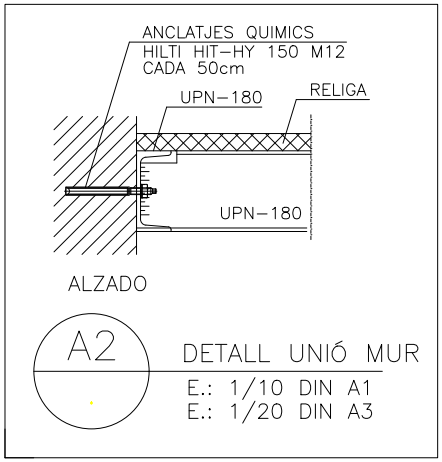
EXPEDIENT
2022/000001/2398

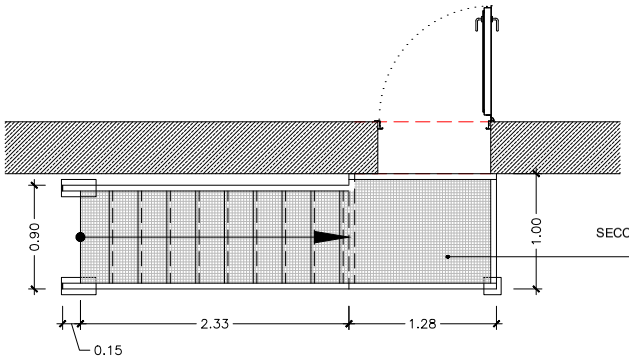
SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 199 de 460



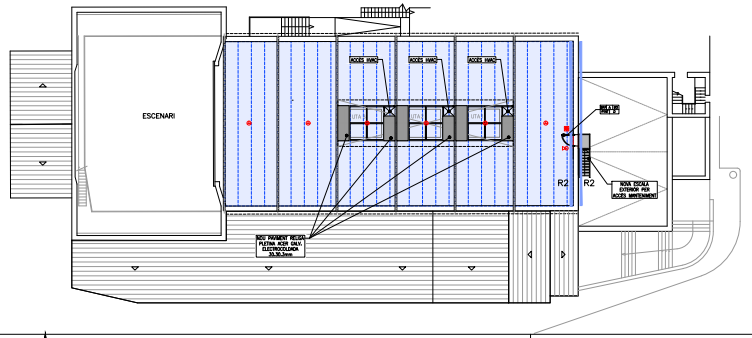




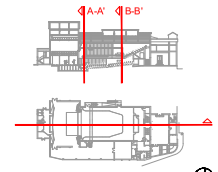


ESCALA 01 TIPUS RELIGA. PUJA 1.72cm.
10 GRAONS 17,20x28,00cm

ESTRUCTURA ACABAT PER PINTAR



LLEGENDA



ESCALA
1 : 100
A3 MEITAT D'ESCALA

AUTOR DEL PROJECTE
PINEARQ
PINEARQ S.L.P.
Albert de Pineda i Alvarez, arq.

CLIENT
Ajuntament de Berga

PROJECTE
PROJECTE D'EXECUCIÓ
PER A LA SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIONS
SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA
RONDA DE QUERALT, 15 (08600 - BERGA)

EM	REV	DATA	DESCRIPCIÓ

TITOL PLÀNOL
DETALL ESCALA EXTERIOR
ESTAT MODIFICAT FINAL

Nº PROJECTE	DATA	DISCIPLINA	Nº PLANOL	EM
23033 PE	2023-12	ARQ	A4.0.03	PE

SITGUATVGAT – CARATULA A1

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 200 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Ajuntament de Berga

VOL III. PLEC DE CONDICIONS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

Desembre de 2023

PINEARQ

PINEARQ SLP.

Albert de Pineda i Álvarez

Arquitecte

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 201 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

B MATERIALS I COMPOSTOS

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B011- AIGUA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aigües utilitzades per algun dels usos següents:
- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica. Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.
Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/cm3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm3
L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat. Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956) - Ciment tipus SR,SRC: <= 5 g/l (5.000 ppm) - Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 83958) - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Aigua per a formigó armat: <= 2 g/l - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 2 g/l
- Hidrats de carboni(UNE 83959) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Álcalis Na2O: >= 1,5 g/l
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)

Contingut en ió clor Cl- (UNE 83958)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 83959)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 202 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B014- DETERGENT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Detergent per a fer neteges d'elements construïts.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser compatible amb la superfície que s'ha de netejar. Cal fer una prova per tal de garantir-ho.
Si s'han de netejar superfícies de canonades o dipòsits destinats a productes alimentaris o aigua potable, el fabricant ha de garantir que el detergent es apte per a aquest ús.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
El fabricant ha de facilitar, com a mínim, les dades següents:
- Composició
- Procediment de preparació i utilització
- Precaucions per al seu ús
- Mesures que cal adoptar en cas d'accident

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
A l'envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'utilització
- Composició i característiques del producte

Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
Temps màxim d'emmagatzematge: 12 mesos.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 203 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B017- DISSOLVENT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Dissolvent capaç d'eliminar restes de greixos i altres brutícies de la superfície dels tubs de PVC.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de produir danys a la superfície del tub, ni als adhesius dels junts.
No ha de deixar residus ni olors permanents després de la seva aplicació.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En envasos tancats hermèticament, sense alteracions, i amb una etiqueta amb les següents dades:
- Designació comercial
- Tipus de dissolvent
- Referència a normatives que compleix
- Instruccions d'us
- Exigències d'acord amb la normativa vigent de Seguretat i Higiene al Treball, referents a l'ús i emmagatzematge
- Data de caducitat
Emmagatzematge: D'acord amb les instruccions del fabricant, en recintes tancats, protegits de l'acció directe del sol o altres fonts de calor i flames, i ventilats.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03L- SORRA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
Sorra per a confecció de formigons, d'origen: - De pedra calcària - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 204 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
SORRA DE MARBRE BLANC:
Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició XF, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%
Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

Límits	Material retingut acumulat, en % en pes,en els tamisos						
	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 205 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.
SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA,XF o XM: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 10% en pes
Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):
- Per a obres en ambients X0, XC: >= 70
- Resta de casos: >= 75
Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%
SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 10% en pes - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmesa a cap classe d'exposició XA,XF o XM: <= 16% en pes.
Valor blau de metilè(UNE 83130):
- Per a obres sotmeses a exposició X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condi-cions		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.
Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.
Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 206 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 207 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.
S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:
- 70, en obres sotmeses a les classes X0 o XC
- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:
- Per a obres amb classe general d'exposició classe X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.
S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B055- CIMENT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.
S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-16 amb les característiques següents:
- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 208 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.

El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.

CIMENTS COMUNS (CEM):

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.

Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.

Tipus de ciments:

- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.

Addicions del clinker pòrtland (K):

- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 209 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.
La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.
Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.
CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):
Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny.
Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.
CIMENTS BLANCS (BL):
Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.
Índex de blancor (UNE 80117): >= 85
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.
CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 210 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.
Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.
Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.
Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció, - Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció: - Sistema 1+: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma harmonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat
Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:
- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent
En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-16
- quantitat que es subministra

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 211 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS BLANCS (BL) I CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:
- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:

La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:
- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament

Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.

Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:
- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.

En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.

La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.

En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-16.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-16. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.

A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.

A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-16.

Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 212 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B059- GUIX

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Productes en pols preparats bàsicament amb pedra de guix, i eventualment addicions per a modificar les característiques d'adormiment, resistència, adherència, retenció d'aigua, densitat o altres.
S'han contemplat els tipus de guixos següents:
- Conglomerants a base de guix
- Guix per a la construcció en general
- Guix per a aplicacions especials de construcció
- Guix per a agafar perfils i plaques de guix laminat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar homologat d'acord amb el RD 1312/1986 o disposar d'una certificació de conformitat a normes segons l'ordre 14/01/1991.
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
S'ha de poder utilitzar directament, pastant-los amb aigua.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
GUIXOS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE DE GUIX PER A CONSTRUCCIÓ:
Resistència mecànica a flexió (UNE-EN 13279-1):
- Guix de construcció d'aplicació manual de designació B1: => 1,0 N/mm2
- Guix de construcció de projecció mecànica de designació B1: => 1,0 N/mm2
- Guix especial per a la construcció de designació C6: > 1 N/mm2

Resistència mecànica a compressió (UNE-EN 13179-1):
- Guix de construcció d'aplicació manual de designació B1: > 2,0 N/mm2
- Guix de construcció de projecció mecànica de designació B1: > 2,0 N/mm2
- Guix especial per a la construcció de designació C6: > 2 N/mm2

Temps d'inici d'adormiment:
- Guix de designació B1 d'aplicació manual: > 20 minuts
- Guix de designació B1 de projecció mecànica: > 50 minuts
- Guix de designació C6: > 20 minuts

Els guixos de construcció i els conglomerants a base de guix per a la construcció s'han de designar de la següent manera:
- El tipus de guix o de conglomerant de guix segons la designació de la norma UNE-EN 13279-1
- Referència a la norma EN 13279-1
- Identificació segons la norma UNE-EN 13279-1
- Resistència a compressió

ADHESIUS A BASE DE GUIX PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT I TRANSFORMATS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Els adhesius a base de guix per a la fixació de les plaques de guix laminat o els transformats de plaques de guix laminat s'han de designar de la següent manera:
- Mitjançant l'expressió "adhesivo a base de yeso para transformados de placas de yeso laminado con aislamiento térmico/acústico o placas de yeso laminado"
- Referència a la norma EN 14496

Els adhesius a base de guix per a la fixació de les plaques de guix laminat o els transformats de plaques de guix laminat han d'anar marcats de manera clara e indeleble, ja sigui sobre la pròpia placa, o bé sobre l'embalatge, l'albarà o el certificat subministrat amb el producte amb les següents indicacions:
- Referència a la norma europea EN 14496
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Data de fabricació i/o data de caducitat
- Identificació del producte segons el sistema de designació esmentat anteriorment
- Ha de portar, en lloc visible, el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en sacs, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 213 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
GUIXOS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE DE GUIX PER A CONSTRUCCIÓ:
UNE-EN 13279-1:2006 Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 1: Definiciones y especificaciones.
UNE-EN 13279-2:2006 Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.
ADHESIUS A BASE DE GUIX PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT I TRANSFORMATS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 14496:2006 Adhesivos a base de yeso para transformados de placa de yeso laminado con aislante térmico/acústico y placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis, - Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a qualsevol ús excepte per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis de Prestacio o Caracteristica: Tots: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre l'embalatge de manera visible (o si no és possible, sobre o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea EN 13279
- Descripció del producte: nom genèric, tipus, quantitat i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera:
- Valors declarats, i quan procedeixi, nivell o classe - Reacció al foc - Aïllament directe al soroll aeri - Resistència tèrmica - Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (PND) - Com alternativa la designació normalitzada
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DEL GUIX PER A AGAFAR PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Adherència, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Adherència: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre l'embalatge de manera visible (o si no és possible, sobre o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea EN 14496
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera:
- Valors declarats, i quan procedeixi, nivell o classe - Resistència a l'esforç tallant - Reacció al foc - Permeabilitat al vapor d'aigua - Resistència a flexió - Altres valors que depenen del sistema i que ha de declarar el fabricant en la seva documentació sobre l'ús previst - Prestació No determinada (PND) per a aquelles característiques en les que sigui aplicable - Com alternativa la designació normalitzada
OPERACIONS DE CONTROL DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:
Inspecció visual de les condicions de subministrament.
Abans de començar l'obra o si varia el subministrament es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- Aigua combinada: (UNE 102032)
- Sofre en % d`ions SO3: (UNE 102032)
- Contingut de sulfats de calci (UNE 102037)
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 102032)
- Finor de molta: (UNE-EN 13279-2)
- Resistència a flexotracció: (UNE-EN 13279-2)

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 214 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

- Temps d'adormiment: (UNE-EN 13279-2)
- Índex de puresa: (UNE 102032)

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:
La presa de mostra i els assajos han de realitzar-se segons lo establert en el capítol 3 de la norma europea UNE-EN 13279-2.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT DEL GUIX DE CONSTRUCIÓ:
No es podran utilitzar a l'obra guixos sense el corresponent marcatge CE i el certificat de garantia del fabricant, d'acord a els assajos de tipus inicial i el control de producció realitzat a fabrica segons la norma UNE-EN 13279-1.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions de qualitat del guix assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres tretes de l'aplec existent a l'obra. Si un qualsevol dels resultats no és satisfactori, es rebutjarà tot l'aplec i es faran tots els assaigs esmentats a les següents cinc partides que arribin a l'obra.

B0 MATERIALS BÀSICS

B08 ADDITIUS, ADDICIONS I PRODUCTES DE TRACTAMENT PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES

B081- ADDITIU

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Additius són aquelles substàncies o productes que a l'incorporar-se als morters, formigons o beurades, en el moment de pastar-los o prèviament, en una proporció no superior al 5% del pes del ciment, produeixen modificacions al formigó, morter o beurada, en estat fresc i/o endurit, d'alguna de les seves característiques, propietats habituals o del seu comportament.
S'han considerat els elements següents:
- Additius per a formigó: - Inclusor d'aire - Reductor d'aigua/plastificant - Reductor d'aigua d'alta activitat/superplastificant - Retenidor d'aigua - Accelerador d'adormiment - Hidròfug - Inhibidor de l'adormiment
- Additius per a morters: - Inclusor d'aire/plastificant - Inhibidor de l'adormiment per a morter fortament retardat

ADDITIUS:
El fabricant ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, ha de garantir-ne l'efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.
Ha de tenir un aspecte homogeni.
El color ha de ser uniforme i s'ha d'ajustar a l'especificat pel fabricant.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Efecte sobre la corrossió: No ha d'afavorir la corrosió de l'acer embegut en el material.
- Contingut en alcalins (Na2O, equivalent) (UNE-EN 480-12): <= valor especificat pel fabricant

Característiques complementàries:
- Component actiu (UNE-EN 480-6): Sense variacions respecte a l'espectre de referència especificat pel fabricant
- Densitat relativa, en additius líquids (D) (ISO 758): - D >= 1,10: ± 0,03 - D <= 1,10: ± 0,02
- Contingut en extracte sec convencional (T) (EN 480-8): - T >= 20%: >= 0,95 T, < 1,05 T - T < 20%>= 0,90 T, < 1,10 T
- pH (ISO 4316): ± 1 o dins dels límits declarats pel fabricant

ADDITIUS I COLORANTS PER A FORMIGÓ:
Els additius que modifiquin el comportament reològic del formigó o el temps d'adormiment, hauran de complir les condicions de l'UNE EN 934-2 .
Limitacions d'ús d'additius

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 215 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

- Clorur càlcic i productes amb clorurs, sulfurs, sulfits: prohibits en formigó armat i pretesat
- Airejants: prohibits en pretesats ancorats per adherència
- Plastificants amb efecte airejant: Seran admesos si l'aire oclós és <=6% en volum (UNE EN 12350-7)

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

ADDITIUS PER A FORMIGONS:

Característiques essencials:
- Contingut total de clorurs (ISO 1158): <= 0,10%, <= valor especificat pel fabricant

Característiques complementàries:
- Contingut clorurs solubles en aigua (UNE-EN 480-10): <= 0,10%, <= valor especificat pel fabricant

ADDITIU PER A FORMIGÓ INCLUSOR D'AIRE:

Característiques essencials:
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): >= 2,5%
- Contingut d'aire total, en volum (UNE-EN 12350-7): 4 - 6%
- Factor d'espaiament dels buits en el formigó endurit (UNE-EN 480-11): <= 0,200 mm
- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 75%

No s'han d'utilitzar agents airejants amb formigons excessivament fluids.
La proporció d'aire al formigó s'ha de controlar de forma regular a l'obra.
No es pot mesclar amb d'altres tipus d'additius sense l'autorització prèvia de la DF.

Característiques complementàries:
- Diàmetre de les bombolles (D): 10 <= D <= 1000 micres

ADDITIU PER A FORMIGÓ, REDUCTOR D'AIGUA/PLASTIFICANT:

L'additiu reductor d'aigua/plastificant és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte disminuir la quantitat d'aigua per a una mateixa consistència o augmentar l'assentament en con per una mateixa quantitat d'aigua.

Característiques essencials:
- Reducció d'aigua (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): >= 5%
- Resistència a compressió a 7 i 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 110%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ REDUCTOR D'AIGUA D'ALTA ACTIVITAT/SUPERPLASTIFICANT:

L'additiu reductor d'aigua d'alta activitat /superplastificant, és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte disminuir fortament la quantitat d'aigua per a una mateixa consistència o augmentar considerablement l'assentament en con per una mateixa quantitat d'aigua.

Característiques essencials:
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
- Valors en relació al mateix formigó sense additiu a igual consistencia: - Reducció d'aigua (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): >= 12% - Resistència a compressió (UNE-EN 12390-3): - 1 dia: >= 140% - 28 dies: >= 115%
- Valors en relació al mateix formigó sense additu, a igual relació aigua/ciment: - Consistència: - Assentament en con (UNE-EN 12350-2): >= 120 mm - Escorriment (EN 12350-5): >= 160 mm - Manteniment de la consistència (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): >= 30 min després de l'addició, no ha de ser inferior a la consistència inicial - Resistència a compressió a 28 dies >= 90% - Contingut en aire <= 2% en volum

ADDITIU PER A FORMIGÓ, RETENIDOR D'AIGUA:

Additiu que redueix la pèrdua d'aigua, en dismunir l'exsudació.

Característiques essencials:
- Exsudació (UNE-EN 480-4): <= 50%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 80%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ, HIDRÒFUG:

L'additiu hidròfug és un producte que s'afegeix al formigó o morter en el moment de pastar-lo i que té com a funció principal incrementar la resistència al pas de l'aigua sota pressió a la pasta endurida. Actua disminuint la capilaritat.

Característiques essencials:
- Absorció capil·lar a 7 dies, en massa (UNE-EN 450-5): <= 50%
- Absorció capil·lar a 28 dies, en massa (UNE-EN 450-5): <= 60%
- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 85%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ, INHIBIDOR D'ADORMIMENT:

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 216 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

L'additiu inhibidor de l'adormiment és un líquid que s'incorpora en el moment de pastar el formigó o morter i té per objecte retardar l'inici de l'adormiment.
El retard de l'enduriment del formigó ha de ser de manera que, al cap de dos o tres dies, la resistència assolida sigui la mateixa que sense l'additiu.
Característiques essencials:
- Temps d'adormiment (UNE-EN 480-2): - Inici d'adormiment: >= al del morter de referència + 90 min - Final d'adormiment: <= al del morter de referència + 360 min
- Resistència a compressió del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): - 7 dies: >= 80% - 28 dies: >= 90%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
- Reducció d'aigua: >= 5%
Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.
ADDITIU PER A FORMIGÓ, ACCELERADOR DE L'ADORMIMENT:
L'additiu per a gunitats és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte accelerar el procés d'adormiment.
S'ha de dosificar amb un sistema mecànic que asseguri la regularitat i la precisió de la proporció desitjada d'additiu.
Ha de ser compatible amb el ciment, àrids, fum de sílice i fibres, en ordre a garantir en el formigó projectat les condicions requerides de resistència, tant en primera edat com en la seva evolució en el temps i també en relació a la durabilitat de l'obra.
No ha de començar a actuar fins el moment d'afegir l'aigua.
Característiques essencials:
- Temps d'adormiment (UNE-EN 480-2): - Inici d'adormiment (a 20°C): >= 30 min - Final d'adormiment (a 5°C): <=60%
- Resistència a compressió del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): - 28 dies: >= 80% - 90 dies: >= que la del formigó d'assaig a 28 dies
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
Final de l'adormiment segons la dosificació (assaig Vicat):
- 2%: <= 90 min
- 3%: <= 30 min
- 4%: <= 3 min
- 5%: <= 2 min
Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.
ADDITIUS PER A MORTERS:
Característiques essencials:
- Contingut total de clorurs (ISO 1158): <= valor especificat pel fabricant
- Resistència a compressió a 28 dies (UNE-EN 1015-11): >= 70% que la del morter testimoni
Característiques complementàries:
- Contingut clorurs solubles en aigua (UNE-EN 480-10): <= valor especificat pel fabricant
ADDITIU PER A MORTER INCLUSOR D'AIRE/PLASTIFICANT:
Additiu que millora la traballabilitat o que permet una reducció del contingut d'aigua, per incorporació en el pastat, d'una quantitat de petites bombolles d'aire uniformement distribuïdes, que queden retingudes després de l'enduriment.
Característiques essencials:
- Contingut d'aire (EN 1015-7 mètode A): - Després d'un pastat normalitzat: A= 17 ± 3% en volum
- Després d'1 h en repòs: >= A - 3% - Després d'un pastat llarg: <= A + 5, >= A - 5%
Característiques complementàries:
- Reducció d'aigua en massa (UNE EN-480-13): >= 8%
Els valors s'han pres en relació al mateix morter sense additiu, a igual consistència.
ADDITIU PER A MORTER INHIBIDOR DE L'ADORMIMENT:
L'additiu inhibidor de l'adormiment s'incorpora en el moment del pastat i té per objecte retardar l'inici de l'adormiment.
Característiques essencials: - Després d'un pastat normalitzat: A= 17 ± 3% en volum - Després de 28 h en repòs: >= 0,70 A% - Després d'un pastat llarg: <= A + 5, >= A - 5%
- Contingut d'aire (EN 1015-7 mètode A):
Característiques complementàries:
- Consistència després de 28 h en repòs (EN 1015-4): ± 15 mm del valor inicial
- Resistència a la penetració després de 52 h (EN 1015-9): >= 5 N/mm2 que la del morter d'assaig amb additiu
Els valors s'han pres en relació al mateix morter sense additiu, a igual consistència.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN ADDITIUS I COLORANTS:
Subministrament: En envasos tancats hermèticament, sense alteracions i amb etiquetatge.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.
El transport i emmagatzematge s'ha de fer de forma que s'eviti la contaminació i la variació de les propietats per factors físics o químics, com ara glaçades o altes temperatures.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 217 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
ADDITIUS PER A FORMIGONS:
UNE-EN 934-2:2002 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
UNE-EN 934-2:2002/A1:2005 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
UNE-EN 934-2:2002/A2:2006 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
ADDITIUS PER A MORTERS:
UNE-EN 934-3:2004 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 3: Aditivos para morteros para albañilería. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
UNE-EN 934-3:2004/AC:2005 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 3: Aditivos para morteros para albañilería. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
ÚS PER A FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a morter per a ram de paleta, - Productes per a formigó: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
El subministrament del producte ha de venir acompanyat del certificat de qualitat corresponent i la fitxa tècnica del fabricant. A més, ha d'incloure la designació de l'additiu d'acord a la norma UNE EN 934-2.
El certificat ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, i indicar la seva funció principal; també ha de garantir la seva efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.
La documentació ha d'incloure també:
- Nom del laboratori
- Si no es un laboratori públic, ha d'exposar la declaració d'estar acreditat per a realitzar els assaigs
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és equivalent
L'entrega d'aditius haurà d'anar acompanyada d'una full de subministrament proporcionat pel subministrador, on hi ha de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del Subministrador
- Número del certificat de marcatge CE
- Número de sèrie del full de subministrament
- Identificació del Peticionari
- Data del lliurament
- Quantitat subministrada
- Designació de l'additiu segons Art. 31.2 en el CODI ESTRUCTURAL
- Identificació del lloc de subministrament
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS PER A FORMIGÓ:
A l'embalatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Designació (d'acord amb l'apartat 8 de la norma UNE-EN 934-2)
- El nom del lot i fàbrica de producció
- Requisits per a l'emmagatzematge, inclòs límit de temps a partir del qual les propietats ja no estan garantides
- Instruccions d'homogeneització abans del seu ús, en el seu cas
- Instruccions d'us i precaucions relatives a la seguretat
- Interval d'ús recomanat pel fabricant
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Número d'identificació de l'organisme de certificació - Nom o marca d'identificació del fabricant - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - Referència a la norma EN 934-2 - Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst, etc.) - Designació del producte - Informació de les característiques essencials aplicables amb els valors declarats, en el seu cas
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS PER A MORTER:
A l'embalatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Designació (d'acord amb l'apartat 8 de la norma UNE-EN 934-3)
- El nom del lot i fàbrica de producció
- Requisits per a l'emmagatzematge, inclòs límit de temps a partir del qual les propietats ja no estan garantides
- Instruccions d'us i precaucions relatives a la seguretat
- Interval d'ús recomanat pel fabricant
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Número

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 218 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

d'identificació de l'organisme de certificació - Nom o identificació i direcció registrada del fabricant - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - Número del certificat de conformitat CE del control de producció en fàbrica, en el seu cas - Referència a la norma EN 934-3 - Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst, etc.) - Designació del producte - Informació de les característiques essencials aplicables amb els valors declarats, en el seu cas
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control del subministrament del material, amb recepció del corresponent certificat de qualitat d'acord a les condicions exigides.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
OPERACIONS DE CONTROL EN ADDITIUS PER A FORMIGÓ:
Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del producte (UNE-EN 934-2).
OPERACIONS DE CONTROL EN ADDITIU INCLUSOR D'AIRE PER A FORMIGÓ:
Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'ha de realitzar l'assaig de quantitat d'aire ocluït (UNE-EN 12350-7).
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE corresponents i el CODI ESTRUCTURAL en addició de fums de sílice.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ADDITIUS:
La conformitat dels additius que disposin de marcatge CE, s'ha de comprovar mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge, permeten deduir el compliment de les especificacions contemplades en projecte i en l'article 31 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas dels additius que no disposin del marcatge CE, el Constructor, o el Subministrador del formigó o dels elements prefabricats, haurà d'aportar un certificat d'assaig, amb una antiguitat inferior a 6 mesos, realitzat per un laboratori de control autoritzat, que demostri la conformitat de l'additiu vers les especificacions de l'article 31 del CODI ESTRUCTURAL, amb un nivell de garantia estadística equivalent a l'exigit pels additius amb marcatge CE a la norma UNE EN 934-2.

B0 MATERIALS BÀSICS

B09 ADHESIUS

B091- ADHESIU D'APLICACIÓ UNILATERAL

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Adhesius que només requereixen escampar-se a una de les cares dels elements a unir.
S'han considerat els tipus següents:
- En dispersió aquosa
- Aquós en dispersió vinílica
- En solució alcohòlica
- De poliuretà bicomponent
- De poliuretà (un sol component)
- De PVC
- De resines epoxi
- Bipolímer acrílic en dispersió aquosa per a col·locació de plaques de poliestirè
EN DISPERSIÓ AQUOSA:
Adhesiu de resines sintètiques per a la col·locació de paviments de PVC i revestiments tèxtils.
Ha de ser de fàcil aplicació, tenir una gran força adhesiva inicial i no ser inflamable ni tòxic.
Densitat a 20°C: <= 1,24 g/cm3
Contingut sòlid: Aprox. 70%
Rendiment: 250 - 350 g/m2
AQUÓS EN DISPERSIÓ VINÍLICA:
Adhesiu per a la col·locació de revestiments murals i papers vinílics.
No ha de ser inflamable ni tòxic.
Densitat: 1,01 g/cm3
Rendiment: Aprox. 200 g/m2

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 219 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Temperatura de treball: >= 5°C
EN SOLUCIÓ ALCOHÒLICA:
Adhesiu de resines sintètiques en solució alcohòlica, per a la col·locació de paviments tèxtils lleugers.
Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.
Densitat a 20°C: 1,5 g/cm3
Contingut sòlid: 84 - 86
Rendiment: Aprox. 450 g/m2
DE POLIURETÀ BICOMPONENT:
Adhesiu de poliuretà bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma.
Ha de ser de fàcil aplicació, exempt de dissolvents i no inflamable.
DE POLIURETÀ (UN SOL COMPONENT):
Adhesiu format per un aglomerant de resines hidroxilades soles o modificades, que catalitzen en ésser mesclades amb un isocianat.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La mescla preparada, després de tres minuts d'agitació (INTA 163.203) no ha de tenir grumolls, pallofes ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 160.232 A): >= 30°C
- Rendiment per a una capa superior a 150 micres: > 1 m2/kg
- Temperatura d'enduriment: >= 15°C
- Temps d'aplicació a 20°C: > 3 h
Resistència química de la pel·lícula seca:
- Àcid cítric, 10%: 15 dies
- Àcid làctic, 5%: 15 dies
- Àcid acètic, 5%: 15 dies
- Oli de cremar: Cap modificació
- Xilol: Cap modificació
- Clorur sòdic, 10%: 15 dies
- Aigua: 15 dies
PVC:
Adhesiu preparat per a la unió de materials de PVC.
Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.
Ha de tenir bona estabilitat dimensional als canvis de temperatura i no ha de produir olors molestes.
Temps de pre-assecatge en condicions normals: <= 1 min
Resistència a la compressió: > 10 N/mm2
Resistència a la tracció: > 18 N/mm2
DE RESINES EPOXI:
Adhesiu de resines epoxi bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma i revestiment de PVC.
Ha de ser resistent a la humitat, a la calor, als olis, als dissolvents, als àcids i als àlcalis diluïts.
La mescla dels dos components s'ha de fer amb la mateixa proporció.
Temps d'aplicació a 20°C: 3 - 4 h
BIPOLÍMER ACRÍLIC EN DISPERSIÓ AQUOSA:
Adhesiu de pasta aquosa, format per càrregues minerals i additius i com a lligant principal, un copolímer acrílic en dispersió.
Ha de ser apte per a barrejar-se amb el ciment.
Extracte sec a 105°C: 75 - 78
Contingut de cendres a 450°C: 65 - 68
Toleràncies:
- Densitat: ± 0,1%
- Extracte sec: ± 3%
- Contingut de cendres: ± 3%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En envasos hermèticament tancats.
A cada envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Data de caducitat
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Limitacions d'ús (temperatura, materials, etc.)
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'assecat
- Rendiment
Per adhesius de dos components:
- Proporció de la mescla
- Temps d'inducció de la mescla

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 220 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

- Vida de la mescla
Per adhesius de PVC, el fabricant ha de facilitar les dades següents:
- Color
- Densitat
- Viscositat
- Contingut sòlid
Emmagatzematge: En el seu envàs, en locals ventilats, sense contacte amb el terreny.
Temperatura d'emmagatzematge:
- Dispersió aquosa, dispersió vinílica: >= 10°C
- Solució alcohólica, poliuretà, PVC, resines epoxi: 5°C - 30°C
Per a adhesiu aquós en dispersió vinílica el temps màxim d'emmagatzematge és 1 any a partir de la data de fabricació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A5- CARGOL

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Cargols autoroscants amb volandera
- Cargols taptite d'acer inoxidable
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).
La forma del perfil de la rosca ha de permetre que el cargol faci l'efecte d'una broca, fent a la vegada el forat i la rosca.
La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.
ACABAT CADMIAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
ACABAT GALVANITZAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 221 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AK- CLAU

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements metàl·lics per a subjectar coses introduint-los mitjançant cops o impactes.
S'han considerat els elements següents:
- Claus d'acer
- Claus de coure
- Claus d'acer galvanitzat
Claus són tiges metàl·liques, punxagudes d'un extrem i amb una cabota a l'altre.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han de tenir la forma, mides i resistències adequats als elements que han d'unir.
Han de ser rectes, amb la punta afilada i regular.
Els claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
Toleràncies dels claus i tatxes:
- Llargària: ± 1 D
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
CLAUS I TATXES:
UNE 17032:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana lisa. Medidas.
UNE 17033:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana rayada. Medidas.
UNE 17034:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana ancha.
UNE 17035:1966 Puntas de cabeza cónica.
UNE 17036:1966 Puntas redondeadas de cabeza perdida.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AN- TAC D'ACER QUÍMIC

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produida per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.
S'han considerat els tipus següents:
- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 222 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).
Cementació del vis: > 0,1 mm
TAC QUÍMIC:
L'ampolla ha de ser de vidre i estanca.
Ha de contenir un adhesiu de dos components: una resina de reacció i un enduridor d'aplicació en fred.
El cargol ha de ser d'acer zincat. Ha de dur una marca per tal de conèixer la seva profunditat d'ús.
El cap de l'extrem lliure ha de ser compatible amb l'adaptador de la perforadora.
Diàmetre de l'ampolla: 14 mm
Temps d'enduriment segons temperatura ambient:
> 20°C: 10 min
10°C - 20°C20 min
0°C - 10°C: 1 h - 5°C - 0°C: 5 h
VOLANDERES:
Diàmetre interior de la volandera:
- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats
- Instruccions d'ús
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AO- TAC DE MATERIAL PLÀSTIC

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produida per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.
S'han considerat els tipus següents:
- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú
- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 223 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).
Cementació del vis: > 0,1 mm
VOLANDERES:
Diàmetre interior de la volandera:
- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats
- Instruccions d'ús
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AQ- VIS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Visos galvanitzats
- Visos per a fusta o tac de PVC
- Visos per a conglomerats de fusta, de llautó
- Visos per a plaques de cartró-guix, cadmiats o galvanitzats
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).
La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.
Cementació del vis: > 0,1 mm
ACABAT CADMIAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
ACABAT GALVANITZAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 224 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

B0 MATERIALS BÀSICS

B0C PLAQUES, PLANXES I TAULERS

B0CC PLAQUES I PLANXES DE GUIX

B0CC0- PLACA DE GUIX LAMINAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Plaques de guix amb l'acabat de la cara vista amb cartó. Eventualment amb altres plaques o làmines adherides a la cara interior, o formen un envà de dues cares vistes, amb l'interior reblert amb una retícula de cartó.
- Plaques de guix laminat: - Plaques de guix laminat tipus A - Plaques de guix laminat tipus H (plaques amb capacitat d'absorció d'aigua reduïda) - Plaques de guix laminat tipus E (plaques per a exteriors) - Plaques de guix laminat tipus F (plaques amb la cohesió de l'ànima millorada a altes temperatures) - Plaques de guix laminat tipus P (plaques base de guix) - Plaques de guix laminat tipus D (plaques amb densitat controlada) - Plaques de guix laminat tipus R (plaques amb resistència millorada) - Plaques de guix laminat tipus I (plaques amb duresa superficial millorada)
- Transformats de placa de guix laminat amb aïllament tèrmic o acústic: - Transformats classe 1 - Transformats classe 2
- Transformats de placa de guix laminat procedents de processos secundaris: - Transformats laminars - Transformats especials (placa perforada)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar homologat d'acord amb el RD 1312/1986 o disposar d'una certificació de conformitat a normes segons l'ordre 14/01/1991.
Els angles i les arestes vistes han de ser rectes.
La superfície ha de ser plana, sense defectes com ara cops, bonys, taques, etc.
PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Resistència a flexió (expressada com a càrrega de trencament a flexió):
- Plaques tipus A, D, E, F, H, I: - Gruix nominal 9,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 160 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 400N - Gruix nominal 12,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 210 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 550 N - Gruix nominal 15,0 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 250 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 650 N - Altres gruixos (essent t el gruix en mm) - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 16,8 x t (N) - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 43 x t (N)
- Plaques tipus R o combinades amb una placa tipus R: - Gruix nominal 12,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 300 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 725 N - Gruix nominal 15,0 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 360 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 870 N - Altres gruixos (essent t el gruix en mm) - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 24 x t (N) - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 58 x t (N)
- Plaques tipus P: - Gruix nominal 9,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 125 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 180 N - Gruix nominal 15,0 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 165 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 235 N
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials per a plaques destinades a rigiditzar estructures de fusta per a murs exteriors i estructures de fusta per a teulades apuntalades:
- Resistència a l'esforç tallant (UNE-EN 520)
Característiques essencials per a plaques en situacions d'exposició al foc:
- Classe A1 a F (UNE-EN 520 o UNE-EN 13501-1)
Característiques essencials per a plaques per a control de la difusió de la humitat:
- Per a totes les plaques excepte les tipus E (UNE-EN 12524)

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 225 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

- Per a plaques tipus E: =< 25 segons UNE-EN ISO 12572
Resistència a flexió (UNE-EN 520)
Resistència tèrmica (UNE-EN 520)
Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència a l'impacte
- Aïllament davant del soroll aeri
- Absorció acústica
Toleràncies:
- Amplària: - Plaques tipus P: + 0 mm; - 8 mm - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: + 0 mm; - 6 mm
- Llargària: - Plaques tipus P: + 0 mm; - 6 mm - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: + 0 mm; - 5 mm
- Gruix: - Plaques tipus P: ± 0,6 mm - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades:
- Gruix nominal < 18 mm: ± 0,6 mm - Gruix nominal >= 18 mm: ± 0,4 x t (t=gruix en mm; tolerància en mm arrodonida a 0,1 mm)
- Rectitud d'arestes: < 2,5 mm/m d'amplària (segons procediment de la norma UNE-EN 520)
- Cantells i perfils finals (només per al cantell afinat i el cantell semirodó afinat) - Fondària de l'afinat del cantell: entre 0,6 i 2,5 mm - Amplària de l'afinat del cantell: entre 40 mm i 80 mm
- Capacitat d'absorció d'aigua de les plaques tipus H1, H2 i H3: - Capacitat d'absorció d'aigua superficial: =< 180 g/m2 - Capacitat d'absorció d'aigua total: - Plaques tipus H1: =< 5% - Plaques tipus H2: =< 10% - Plaques tipus H3: =< 25%
TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT TÈRMIC-ACÚSTIC:
Tant la placa com l'aïllament han de complir les respectives normes:
- Placa de guix laminat: Ha de complir la norma EN 520
- Aïllament d'escuma de poliestirè expandit (EPS): Ha de complir la norma EN 13163
- Aïllament de poliestirè extruït (XPS): Ha de complir la norma EN 13164
- Aïllament de poliuretà rígid (poliisocianat, poliisocianurat) (PUR i PIR): Ha de complir la norma EN 13165
- Aïllament d'escumes fenòliques (PF): Ha de complir la norma EN 13166
- Aïllament de llana mineral: Ha de complir la norma EN 13162
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Resistència a la flexió:
- Càrrega mínima de trencament en sentit transversal: 160 N
- Càrrega mínima de trencament en sentit longitudinal: 400 N
Resistència tèrmica del transformat:
- La resistència tèrmica s'obtindrà sumant les resistències tèrmiques de tots els components i s'expressarà amb m2 · K / W
Reacció al foc: Ha de complir UNE-EN 13950
Resistència al foc: Ha de complir UNE-EN 13950
Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència al impacte
- Aïllament davant del soroll aeri
- Absorció acústica
Escairat:
- En sentit transversal: -5 mm a + 5 mm
- En sentit longitudinal: -5 mm a + 8 mm
Planor (del transformat): =< 5 mm
Adherència/cohesió del material aïllant:
- Transformats de classe 1: > 0,017 MPa
- Transformats de classe 2: > 0,003 MPa
Toleràncies:
- Amplària: + 0 mm; - 4 mm
- Llargària: + 0 mm; - 5 mm
- Gruix (del transformat): ± 3 mm
TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT PROCEDENTS DE PROCESOS SECUNDARIS:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència a la flexió (UNE-EN 520)
- Estabilitat dels elements per a sostres (UNE-EN 14190): Ha de complir
- Resistència a l'esforç tallant (UNE-EN 520)
- Reacció al foc (UNE-EN 14190)
- Resistència al foc (UNE-EN 14190)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 14190)
- Resistència tèrmica (UNE-EN 14190)
- Protecció davant rajos X: - Grau de protecció (IEC 6133-1) - Quant l'ús del transformat sigui protecció davant rajos X mitjançant incorporació de làmina de plom ha de declarar-se el gruix en mm d'aquesta làmina.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 226 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència al impacte (UNE-EN ISO 140-6, UNE-EN ISO 140-7)
- Aïllament davant del soroll aeri (UNE-EN ISO 140-3, UNE-EN ISO 717-1)
- Absorció acústica (UNE-EN ISO 354)

Toleràncies:
- El fabricant declararà les toleràncies i quan sigui necessari el tipus de vora.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Aparellades, amb les vores precintades, embalades en paquets paletitzats.

Emmagatzematge: En posició horitzontal, elevats del terra sobre travessers separats no més de 40 cm i en llocs protegits de cops i de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

UNE-EN 520:2005 Placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

UNE-EN 520:2005 ERRATUM:2006 Placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Altres, - Productes per a qualsevol ús excepte els usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc i l'ús de rigiditzaci d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a rigiditzaci d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Altres, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a rigiditzaci d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Resistència a l'esforç tallant, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc, - Productes per a rigiditzaci d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Resistència a tallant: - Sistema 3: Declaració de Prestacions

Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea corresponent: - Per a les plaques de guix laminat: la norma EN 520 - Per als transformats de plaques de guix laminat: la norma EN 13950
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents indicades a la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 520 o UNE-EN 13950 o UNE-EN 14190 per a les plaques de guix laminat o per als transformats de plaques de guix laminat

Les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió: "Placa de yeso laminada"
- La lletra o combinació de lletres que designa el tipus de placa
- Referència a la norma europea EN 520
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)
- El tipus de cantell longitudinal

Les plaques han d'anar marcades de manera clara e indeleble, ja sigui sobre la pròpia placa, a l'etiqueta que l'acompanya, a l'embalatge o bé a la documentació comercial que acompanya l'enviament, amb la següent informació com a mínim:
- Nom, marca comercial o d'altres mitjans d'identificació del fabricant de la placa
- Data de fabricació
- Identificació de la placa segons el sistema de designació definit en la norma
- El símbol normalitzat del marcatge CE

Els transformats de plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió: "Transformado de placa de yeso laminado"
- Referència a la norma europea EN 13950
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix) i escairat ,si s'utilitza
- El tipus de placa de guix laminat, tipus de vora i gruix nominal de la placa en mm d'acord amb EN-520

Els transformats de plaques de guix laminat procedents de procesos secundaris han de designar-se

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 227 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

de la següent manera:
- Expressió que identifiqui el producte
- Referència a la norma europea EN 14190
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 1000 m2 de plaques que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Densitat - Pes per m2 - Conductivitat tèrmica - Resistència tèrmica (plaques sense fibra de vidre ni làmina d'alumini) - Resistència al foc (plaques amb fibra de vidre) - Resistència al vapor d'aigua (plaques amb làmina d'alumini) - Característiques geomètriques
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

OPERACIONS DE CONTROL EN APLACATS:
- Control de característiques geomètriques: - Gruix - Diferència de llargària entre les arestes - Angles - Rectitud d'arestes - Planor

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TANCAMENTS I DIVISÒRIES:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN APLACATS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 228 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D3 LLATES

B0D31- LLATA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Llata de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75
	Tolerància (mm)		
T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 229 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D6 PUNTALS

B0D62- PUNTAL

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peces cilíndriques estretes i llargues per a apuntalaments.
S'han considerat els tipus següents:
- Puntal rodó de fusta
- Puntal metàl·lic telescòpic
PUNTAL DE FUSTA:
Puntal de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
No ha de tenir d'altres desperfectes que els ocasionats pel nombre màxim d'usos.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 2 mm
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Fletxa: ± 5 mm/m
PUNTAL METÀL·LIC:
Puntal metàl·lic amb mecanisme de regulació i fixació de la seva alçària.
La base i el cap del puntal cal que estiguin fets de platina plana i amb forats per a poder-lo clavar si cal.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
Resistència mínima a la compressió segons l'alçària de muntatge:

Alçària muntatge	Llargària del puntal				
	3 m	3,5 m	4 m	4,5 m	5 m
2 m	1,8 T	1,8 T	2,5 T	-	-
2,5 m	1,4 T	1,4 T	2,0 T	-	-
3 m	1 T	1 T	1,6 T	-	-
3,5 m	-	0,9 T	1,4 T	1,43 T	1,43 T
4,0 m	-	-	1,1 T	1,2 T	1,2 T
4,5 m	-	-	-	0,87 T	0,87 T
5 m	-	-	-	-	0,69 T

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 230 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0F1 MAONS CERÀMICS

B0F1A- MAÓ CALAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció de la densitat aparent:
- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3
En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.
En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%
Volum de cada forat: <= 12,5%
Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 231 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia: - Peces amb <= 1,0%: A1 - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria. - D1: <= 10% - D2: <= 5% - Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %
Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)
Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.
PECES LD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Durabilitat (resistència gel/desgel)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat: - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3
PECES HD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3
Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:
- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant - Cara vista (UNE-EN 771-1) - Barreres anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)
Característiques complementàries:
- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 232 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+) - Marca del fabricant i lloc d'origen - Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE. - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas - Referència a la norma EN 771-1 - Descripció de producte: nom generic, material, dimensions, .. i ús al que va destinat.
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.

Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.

En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.

En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, essent:
- s: Desviació típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor mig de les resistències de les provetes
- Rci: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades

En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.
- En element estructural incloure la verificació: - En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 233 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

B4 ESTRUCTURES

B44 MATERIALS D'ACER PER A ESTRUCTURES

B44Z- PERFIL D'ACER PER A ESTRUCTURES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Perfils d'acer per a usos estructurals, formats per peça simple o composta i tallats a mida o treballats a taller.
S'han considerat els tipus següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent, en planxa, d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica S355J0WP o S355J2WP, segons UNE-EN 10025-5
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Amb soldadura
- Amb cargols
S'han considerat els acabats de protecció següents (no aplicable als perfils d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica):
- Una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils, seccions i planxes, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils d'acer laminat en calent: UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica: UNE-EN 10025-1 i PNE-EN 10025-5
Les dimensions i les toleràncies dimensionals i de forma han de ser les indicades a les següents normes:
- Perfil IPN: UNE-EN 10024
- Perfil IPE, HEA, HEB i HEM: UNE-EN 10034
- Perfil UPN: UNE-EN 10279
- Perfil L i LD: UNE-EN 10056-1 i UNE-EN 10056-2
- Perfil T: UNE-EN 10055
- Rodó: UNE-EN 10060
- Quadrat: UNE-EN 10059
- Rectangular: UNE-EN 10058
- Planxa: EN 10029 o UNE-EN 10051
PERFILS FORADATS:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-1
Les toleràncies dimensionals han de complir les especificacions de les següents normes:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-2
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-2
PERFILS CONFORMATS EN FRED:

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 234 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils i seccions, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament del producte de partida.
Les toleràncies dimensionals i de la secció transversal han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10162.
PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
S'ha d'evitar la projecció d'espurnes erràtiques de l'arc. Si es produeix s'ha de sanejar la superfície d'acer.
S'ha d'evitar la projecció de soldadura. Si es produeix s'ha d'eliminar.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
L'armat dels components estructurals s'ha de fer de manera que les dimensions finals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Els defectes de soldadura no s'han de tapar amb soldadures posteriors. S'han d'eliminar de cada passada abans de fer la següent.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.
S'ha de reduir al mínim el nombre de soldadures a efectuar a l'obra.
Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 235 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

ESTRUCTURAL

Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.

La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.

El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.

La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.

Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:

- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.

En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.

En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.

En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:

- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.

Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.

És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.

Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.

Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.

Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.

S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.

Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.

En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .

Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.

S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.

El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:

- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.

S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.

Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.

Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).

El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.

Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.

Toleràncies de fabricació:

- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartat 640.5 i 640.12 del PG3

PERFILS PROTEGITS AMB EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:

La capa d'emprimació antioxidant ha de cobrir de manera uniforme totes les superfícies de la peça. No ha de tenir fissures, bosses ni altres desperfectes.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 236 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
Prèviament al pintat s'ha de comprovar que les superfícies compleixen els requisits donats pel fabricant per al producte a aplicar.
La pintura d'emprimació s'ha d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant. No s'utilitzarà si ha superat el temps de vida útil o el temps d'enduriment després de l'obertura del recipient.
Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.
Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
PERFILS GALVANITZATS:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
La galvanització s'ha de fer d'acord amb les normes UNE-EN ISO 1460 o UNE-EN ISO 1461, segons correspongui.
S'han de segellar totes les soldadures abans de fer un decapat previ a la galvanització.
Si el component prefabricat té espais tancats s'han de disposar forats de ventilació o purga.
Abans de pintar-les, les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura anticorrosiva amb diluent àcid o amb raig escombrador.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.
Emmagatzematge: Seguint les instruccions del fabricant. En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegits de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.
No s'han d'utilitzar si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 10025-1:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro.
UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.
UNE-EN 10210-1:1994 Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino. Parte 1: condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10219-1:1998 Perfiles huecos para construcción conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10162:2005 Perfiles de acero conformados en frío. Condiciones técnicas de suministro. Tolerancias dimensionales y de la sección transversal.
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* Orden FOM/475/2002 de 13 de febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Acero (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER LAMINAT I PERFILS D'ACER BUITS:
Cada producte ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- El tipus, la qualitat i, si és aplicable, la condició de subministrament mitjançant la seva designació abreujada
- Un número que identifiqui la colada (aplicable únicament en el cas d'inspecció per colades) i, si és aplicable, la mostra
- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- La marca de l'organisme de control extern (quan sigui aplicable)
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
La marca ha d'estar situada en una posició propera a un dels extrems de cada producte o en la secció transversal de tall.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 237 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Quan els productes es subministren en paquets el marcatge s'ha de fer amb una etiqueta adherida al paquet o sobre el primer producte del mateix.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a ús en estructures metàl·liques o en estructures mixtes metall i formigó: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca comercial i adreça declarada del fabricant
- Les dues ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE o del certificat de producció en fàbrica (si és procedent)
- Referència a la norma EN 10025-1
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació de les característiques essencials indicades de la següent forma: - Designació del producte d'acord amb la norma corresponent de toleràncies dimensionals, segons el capítol 2 de la norma EN 10025-1 - Designació del producte d'acord amb l'apartat 4.2 de les normes EN 10025-2 a EN 10025-6
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER CONFORMATS:
Han d'anar marcats individualment o sobre el paquet amb una marca clara i indeleble que contingui la següent informació:
- Dimensions del perfil o número del plànol de diseny
- Tipus i qualitat de l'acer
- Referència que indiqui que els perfils s'han fabricat i assajat segons UNE-EN 10162; si es requereix, el marcatge CE
- Nom o logotipus del fabricant
- Codi de producció
- Identificació del laboratori d'assaigs extern (quan sigui aplicable)
- Codi de barres, segons ENV 606, quan la informació mínima anterior es faciliti amb un text clar
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS FORADATS:
Cada perfil ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- La designació abreujada
- El nom o les sigles (marca de fàbrica) del fabricant
- En el cas d'inspecció i assaigs específics, un número d'identificació, per exemple el número de comanda, que permeti relacionar el producte o la unitat de subministrament i el document corresponent (únicament aplicable als perfils foradats conformats en fred)
Quan els productes es subministren en paquets el marcatge es pot fer amb una etiqueta adherida al paquet.
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material a la seva recepció. Es controlaran les característiques geomètriques com a mínim sobre un 10% de les peces rebudes. El subministrament del material es realitzarà amb la inspecció requerida (UNE-EN 10204).
A efectes de control d'apilament, la unitat d'inspecció ha de complir les següents condicions:
- Correspondència en el mateix tipus i grau d'acer
- Procedència de fabricant
- Pertany a la mateixa sèrie en funció del gruix màxim de la secció: - Sèrie lleugera: e <= 16 mm - Sèrie mitja: 16 mm <= e <= 40 mm - Sèrie pesada: e > 40 mm
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Les unitats d'inspecció seran fraccions de cada grup afí, amb un pes màxim de 20 t per lot.
- Per a cada lot , es realitzaran els següents assaigs: - Determinació quantitativa de sofre (UNE 7-019) - Determinació quantitativa fòsfor (UNE 7-029) - Determinació del contingut de nitrogen (UNE 36-317-1) - Determinació quantitativa del contingut de carboni (UNE 7014)
- En una mostra d'acer laminat, per a cada lot , es realitzaran a més, els següents assaigs: -

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 238 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Determinació quantitativa de manganès (UNE 7027) - Determinació gravimètrica de silici (UNE 7028) - Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer (UNE 7475-1) - Determinació de la duresa brinell d'una proveta (UNE-EN-ISO 6506-1)
- En una mostra de perfils d'acer buits, per a cada lot, es realitzaran a més, els següents assaigs:
- Assaig d'aixafada (UNE-EN ISO 8492)
- En el cas de perfils galvanitzats, es comprovarà la massa i gruix del recobriment (UNE-EN ISO 1461, UNE-EN ISO 2178).
OPERACIONS DE CONTROL EN UNIONS SOLDADES:
Recepció del certificat de qualitat de les característiques dels elèctrodes.
Abans de començar l'obra, i sempre que es canviï el tipus de material d'aportació:
- Preparació d'una proveta mecanitzada, soldades amb el material d'aportació previst, i assaig a tracció (UNE-EN ISO 15792-2). Abans d'aquest assaig, es realitzarà una radiografia de la soldadura realitzada (UNE-EN 1435), per tal de constatar que el cordó està totalment ple de material d'aportació.
- Assaig de tracció del metall aportat(UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes
- Assaig de resiliència del metall aportat (UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres per als assaigs químics es prendran de la unitat d'inspecció segons els criteris establerts a la norma UNE-EN ISO 14284.
En perfils laminats i conformats les mostres per als assaigs mecànics es prendran segons els criteris establerts a les UNE EN 10025-2 a UNE 10025-6. Les localitzacions de les mostres seguiran els criteris establerts a l'annex A de l'UNE EN 10025-1.
Per la preparació de les provetes s'aplicaran els requisits establerts a la UNE-EN ISO 377.
Per la preparació de provetes per assaig de tracció s'aplicarà la UNE-EN 10002-1.
En perfils laminats, per la preparació de provetes per assaig a flexió per xoc (resiliència) s'aplicarà la UNE 10045-1. També son d'aplicació els següents requeriments:
- Gruix nominal >12 mm: mecanitzar provetes de 10x10 mm
- Gruix nominal <= 12 mm: l'ample mínim de la proveta serà de 5 mm
Les mostres i provetes tenen que estar marcades de manera que es reconeguin els productes originals, així com la seva localització i orientació del producte.
Les mostres i els criteris de conformitat per als perfils buits, queden establerts a la norma UNE-EN 10219-1 seguint els parametres de la taula D.1
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà acceptar perfils que no estiguin amb les garanties corresponents i no vagin marcats adequadament.
Si els resultats de tots els assaigs de recepció d'un lot acompleixen el prescrit, aquest és acceptable.
Si algun resultat no acompleix el prescrit, però s'ha observat en el corresponent assaig alguna anomalia no imputable al material (com defecte en la mecanització de la proveta, irregular funcionament de la maquinaria d'assaig...) l'assaig es considerarà nul i caldrà repetir-lo correctament amb una nova proveta.
Si algun resultat no acompleix el prescrit havent-ho realitzat correctament, es realitzaran 2 contrassaigs segons UNE-EN 10021, sobre provetes preses de dues peces diferents del lot que s'està assajant. Si ambdós resultats (dels contrassaigs) compleixen el prescrit, la unitat d'inspecció serà acceptable, en cas contrari es rebutjarà.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control geomètric, es rebutjarà la peça incorrecta. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN UNIONS SOLDADES:
El material d'aportació complirà les condicions mecàniques indicades.
En les provetes preparades amb soldadures, la línia de ruptura ha de quedar fora de la zona d'influència de la soldadura.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 239 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

B4 ESTRUCTURES

B4L ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS PER A FORMACIÓ DE SOSTRES

B4L0- BIGUETA DE FORMIGÓ PRETESAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Element prefabricat de formigó precomprimit amb les seves armadures preteses.
S'han considerat els elements següents:
- Element autoresistent, apte per a resistir les sol·licituds de càlcul i els esforços de muntatge.
- Element semiresistent, apte per a resistir les sol·licituds de càlcul un cop completat a l'obra.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els elements prefabricats han d'anar marcats o etiquetats per mostrar la identificació del fabricant, la identificació del lloc de producció, el número d'identificació de la unitat (quan sigui necessari), la data de fabricació, el pes de la unitat (si és >800kg) i informació per a la instal·lació si fos necessari. També caldrà facilitar la següent informació: nom del fabricant, direcció del fabricant, identificació del producte, número de la norma del producte i número de la posició de la documentació tècnica (quan sigui necessari).
El producte ha d'anar acompanyat de la documentació tècnica que ha d'incloure informació detallada dels elements pel que fa referència a dades geomètriques i propietats complementàries dels materials, incloent les dades de construcció tals com les dimensions, les toleràncies, la disposició de l'armat, el recobriment del formigó, les característiques superficials (quan sigui necessari), les condicions de recolzament transitòries i finals esperades i les condicions d'elevació
En comprovar l'aspecte superficial de l'element, aquest ha de tenir unes característiques uniformes i no s'admet la presència de rebaves, cocons, discontinuïtats en el formigonament, superfícies deteriorades, armadures visibles ni d'altres defectes que perjudiquin el seu comportament a l'obra o el seu aspecte exterior.
Les característiques geomètriques i d'armat han de correspondre amb les condicions reflectides a la fitxa tècnica del sistema de sostre utilitzat
Només s'han d'utilitzar materials la idoneïtat dels quals estigui provada.
Els requisits dels materials que formen els prefabricats (acer i formigó) es descriuen en UNE-EN 13369 punt 4.1.
Tots els materials utilitzats en la fabricació de les peces han de complir les condicions fixades al CODI ESTRUCTURAL i UNE-EN 13369.
La resistència del formigó ha d'esser igual o superior a C25/30 per als prefabricats armats i C30/37 per als prefabricats pretesats.
L'armadura passiva, longitudinal, superior i inferior, la transversal i la de connexió ha d'estar feta amb filferros corrugats, que compleixin les exigències del CODI ESTRUCTURAL art. 34.3.
En la fabricació de la peça s'han de complir les prescripcions establertes en el CODI ESTRUCTURAL i UNE-EN 13369 en especial les que fan referència a la seva durabilitat.
Ha de correspondre a les especificacions de la DT, pel que fa a dimensions, geometria, resistència a compressió i a flexió.
La bigueta ha de resistir, sense necessitat d'apuntalament, els esforços originats durant la seva col·locació i posada a l'obra.
Els recobriments de formigó mínims es descriuen en UNE-ENV 1992-1-1 punt 4.1
El formigó no ha de tenir defectes de vibratge.
La cara superior de la peça ha de tenir una textura rugosa al llarg de tota la superfície.
L'armadura bàsica ha d'estar disposada a tota la llargària de la bigueta.
Fissuració: Sense fissures visibles
Toleràncies:
Les toleràncies geomètriques de fabricació queden grafiades a l'UNE-EN 13225 punt 4.3.1
Contrafletxa: ±L/700 per elements armats i en cas d'elements pretesats poden adoptar-se 1,5 vegades aquest valor
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Emmagatzematge: Les biguetes i lloses alveolars pretensades s'han d'apilar netes sobre suports que han de coincidir en la mateixa vertical- amb vol no superior a 0,5 metres ni alçària superior a 1,5 metres, llevat d'indicació del propi fabricant
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13225:2005 Productos prefabricados de hormigón. Elementos estructurales lineales.
UNE-EN 13369:2006 Reglas comunes para productos prefabricados de hormigón.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 240 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

B6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

B6B MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT

B6B1- PERFIL DE PLANXA D'ACER PER A TANCAMENTS I DIVISORIES DE GUIX LAMINAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Perfil de planxa d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua per a suport de tancaments de cartó-guix.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els perfils han de satisfer les característiques geomètriques i dimensionals que els siguin pròpies.
Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.
El recobriment protector ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments. El recobriment protector ha de ser conforme a alguna de les classes següents (segons les normes EN 10326 o EN 10327):
- Recobriment protector de zinc: Z275, Z140, Z100
- Recobriment protector de zinc-alumini: ZA130, ZA095
- Recobriment protector d'alumini-zinc: AZ150, AZ100
El fabricant ha d'estabir el gruix nominal, la llargària nominal i l'amplària nominal
Els perfils que constitueixen l'estructura de suport de les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió "perfilería metálica"
- Referència a la norma EN 14195
- La descripció específica del fabricant
- La classe de recobriment de protecció
- La lletra prefix del perfil seguida de les dimensions nominals, en mm, en l'ordre següent: - Dimensions de la secció transversal - Gruix - Llargària
Toleràncies:
- Llargària del perfil (L): - L =< 3 000 mm: ± 3 mm - 3 000 < L =< 5 000 mm: ± 4 mm - L >= 5 000 mm: ± 5 mm
- Amplària del perfil: ± 0,5 mm
- Amplària de l'ala: - Ala compresa entre dos plecs: ± 0,5 mm - Ala compresa entre plec i vora tallada: ± 1,0 mm
- Angle format per l'ala i l'anima: ± 2º
- Rectitud del perfil: < L/400 (L=llargària nominal)
- Torsió: relació h/W < 0,1 (W=amplària nominal; h=distància que es separa d'una superfície plana l'extrem no travat del perfil)
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar la seva rectitud.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, sobre superfícies planes, sense contacte amb el terra i protegits de la brutícia i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 14195:2005 Perfilería metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
UNE-EN 14195:2005/AC:2006 Perfilería metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els perfils han d'anar marcats de manera clara e indeleble, amb la següent informació com a mínim:
- Referència a la norma europea EN 14195
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Identificació de la perfileria segons el sistema de designació esmentat anteriorment
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 241 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que satisfan la Decisió de la Comissió 96/603/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents: - Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Gruix del recobriment - Adherència del galvanitzat - Rectitud dels perfils. - Gruix de la planxa.
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7C9 FELTRES, PLAQUES I NÒDULS DE LLANA MINERAL DE ROCA

B7C90- FELTRE DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW) PER A AÏLLAMENTS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements més o menys rígids elaborats amb llana mineral obtinguda per fusió de roca, escòria o vidre, amb o sense revestiment, en forma de feltres, mantes, pannells o planxes.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 242 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. En les plaques, les cares han de ser planes i paral·leles i els angles rectes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): >= 0.25 m2K/W
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): <= 0.060 W/mK
- Estabilitat dimensional (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0% - Variació relativa planor: <= 1 mm/m
- Resistència a la tracció paral·lela a les cares (UNE-EN 1608): Suficient per a suportar el doble del pes de l'element considerat en la seva dimensió total.
- Estabilitat dimensional a una temperatura específica (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
- Estabilitat dimensional a una temperatura i humitat específiques (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
- Tensió a compressió (EN 826): >= Nivell declarat pel fabricant
- Resistència a la tracció perpendicular a les cares (EN 1607): >= Nivell declarat pel fabricant
- Càrrega puntual (EN 12430): >= Nivell declarat pel fabricant
- Fluència a compressió (EN 1606): <= Nivell declarat pel fabricant
- Absorció d'aigua per immersió parcial (UNE-EN 1609): - A curt termini: <= 1,0 kg/m2 - A llarg termini: <= 3,0 kg/m2
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (EN 12806): <= valor declarat pel fabricant
- Resistència al vapor d'aigua (EN 12806): >= valor declarat pel fabricant
- Rigidesa dinàmica (EN 29052-1): <= Nivell declarat por el fabricant
- Compressibilitat (EN 12431): Valor declarat por el fabricant dins dels límits de les toleràncies del gruix en funció de la classe declarada - T6: -5% o -1 mm; +15% o + 3 mm - T7: 0 ; +10% o + 2 mm
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:
- Llargària nominal (UNE-EN 822): ± 2%
- Amplària nominal (UNE-EN 822): ± 1,5%
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria: - T1: - 5% o 5 mm - T2: - 5% o 5 mm; + 15% o 15 mm - T3: - 3% o 3 mm; + 10% o 10 mm - T4: - 3% o 3 mm; + 5% o 5 mm - T5: - 1% o 1 mm; + 3 mm
Les característiques de l'element han de complir les especificacions de la UNE-EN 13162.
FELTRE O PLACA AMB REVESTIMENT D'ALUMINI:
Permeabilitat al vapor d'aigua:
- Feltre amb paper kraft d'alumini: <= 0,4 g cm/cm2 dia mm hg
- Placa: Nul·la

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalat en rotlles en el cas de feltres o mantes o planxes primes i embalat en paquets, en el cas d'elements més rígids com pannells o planxes.
Emmagatzematge: Apilats horitzontalment sobre superfícies planes i netes, protegits de les pluges i les humitats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13162:2002 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de lana mineral (MW). Especificación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:
- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de la UNE-EN 13162
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Llargària i amplària nominals

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 243 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

- Tipus de revestiment, en el seu cas

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:

- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:

- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions

El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

Inspecció visual del material en cada subministrament.

A la recepció dels productes es comprovarà:

- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents:
- Percentatge de vidre i aglomerant (UNE 92208) - Densitat (UNE-EN 1602) - Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667, UNE-EN 12939) - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE 92209) - Amplària - Llargària - Gruix

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides. Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 244 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

al 100% del subministrament.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7C9 FELTRES, PLAQUES I NÒDULS DE LLANA MINERAL DE ROCA

B7C93- PLACA DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW) PER A AÏLLAMENTS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements més o menys rígids elaborats amb llana mineral obtinguda per fusió de roca, escòria o vidre, amb o sense revestiment, en forma de feltres, mantes, pannells o planxes.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. En les plaques, les cares han de ser planes i paral·leles i els angles rectes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): >= 0.25 m2K/W
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): <= 0.060 W/mK
- Estabilitat dimensional (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0% - Variació relativa planor: <= 1 mm/m
- Resistència a la tracció paral·lela a les cares (UNE-EN 1608): Suficient per a suportar el doble del pes de l'element considerat en la seva dimensió total.
- Estabilitat dimensional a una temperatura específica (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
- Estabilitat dimensional a una temperatura i humitat específiques (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
- Tensió a compressió (EN 826): >= Nivell declarat pel fabricant
- Resistència a la tracció perpendicular a les cares (EN 1607): >= Nivell declarat pel fabricant
- Càrrega puntual (EN 12430): >= Nivell declarat pel fabricant
- Fluència a compressió (EN 1606): <= Nivell declarat pel fabricant
- Absorció d'aigua per immersió parcial (UNE-EN 1609): - A curt termini: <= 1,0 kg/m2 - A llarg termini: <= 3,0 kg/m2
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (EN 12806): <= valor declarat pel fabricant
- Resistència al vapor d'aigua (EN 12806): >= valor declarat pel fabricant
- Rigidesa dinàmica (EN 29052-1): <= Nivell declarat por el fabricant
- Compressibilitat (EN 12431): Valor declarat por el fabricant dins dels límits de les toleràncies del gruix en funció de la classe declarada - T6: -5% o -1 mm; +15% o + 3 mm - T7: 0 ; +10% o + 2 mm
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:
- Llargària nominal (UNE-EN 822): ± 2%
- Amplària nominal (UNE-EN 822): ± 1,5%
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria: - T1: - 5% o 5 mm - T2: - 5% o 5 mm; + 15% o 15 mm - T3: - 3% o 3 mm; + 10% o 10 mm - T4: - 3% o 3 mm; + 5% o 5 mm - T5: - 1% o 1 mm; + 3 mm
- Escairat (UNE-EN 824): ± 5 mm/m
- Planor (UNE-EN 825): ± 6 mm
Les característiques de l'element han de complir les especificacions de la UNE-EN 13162.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 245 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

FELTRE O PLACA AMB REVESTIMENT D'ALUMINI:
Permeabilitat al vapor d'aigua:
- Feltre amb paper kraft d'alumini: <= 0,4 g cm/cm2 dia mm hg
- Placa: Nul·la

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalat en rotlles en el cas de feltres o mantes o planxes primes i embalat en paquets, en el cas d'elements més rígids com pannells o planxes.
Emmagatzematge: Apilats horitzontalment sobre superfícies planes i netes, protegits de les pluges i les humitats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13162:2002 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de lana mineral (MW). Especificación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:
- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de la UNE-EN 13162
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Llargària i amplària nominals
- Tipus de revestiment, en el seu cas

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.

OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 246 de 460
SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material en cada subministrament.
A la recepció dels productes es comprovarà:
- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents:
- Percentatge de vidre i aglomerant (UNE 92208) - Densitat (UNE-EN 1602) - Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667, UNE-EN 12939) - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE 92209) - Amplària - Llargària - Gruix
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7CZ MATERIALS AUXILIARS PER A AILLAMENTS TÈRMICS I ACÚSTICS

B7CZ2- FIXACIÓ PER A AÏLLAMENTS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tac i suport aïllant de niló per a fixació mecànica de plaques aïllants.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir les superfícies netes, sense clivelles, rebaves o d'altres imperfeccions.
La forma del tac i la seva textura ha de permetre la fixació sobre materials foradats i massissos.
Les característiques mecàniques del tac han de ser les adequades per al tipus de suport i la placa que cal fixar.
El fabricant ha de lliurar, si se li demana, el certificat de garantia dels valors de resistència a l'arrencada, al tallament i a l'estabilitat dimensional.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: en el seu envàs, en llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 247 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7D MATERIALS PER A AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC

B7D6- MORTER IGNÍFUG

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Morter per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i tancaments.
S'han considerat els materials següents:
- Morter de ciment i perlita amb vermiculita.
- Morter de llana de roca i ciment
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Mescla preparada. Si el subministrament és en sacs s'hi ha d'afegir aigua en les proporcions adequades, per a formar el morter. Pot portar additius incorporats.
El morter pastat, no ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
En la mescla subministrada en sacs, del procés de pastat n'ha de resultar una barreja homogènia i sense segregacions, la quantitat d'aigua ha de ser l'especificada pel fabricant.
MORTER DE PERLITA I VERMICULITA:
Granulometria:
- Perlita: 0 - 3 mm
- Vermiculita: 2 - 6 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En sacs, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie, sense contacte directe amb el terreny i de manera que no s'alterin les seves característiques.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua
En el sac han de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net o volum

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 248 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7J1- CINTA PER A JUNTS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials amb finalitats diverses per a col·laborar i complementar l'elaboració de junts i segellats.
S'han considerat els tipus següents:
- Cinta de cautxú cru
- Cinta de paper resistent per a junts de plaques de cartó-guix
- Cinta reforçada amb dues làmines metàl·liques per a cantonera de plaques de cartó-guix
- Emprimació prèvia per a segellats

CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Amplària: >= 5 cm
Estabilitat dimensional de la cinta de paper:
- Amplària: < 0,4%
- Llargària: <2,5%

Resistència al trencament: >= 4,0 N per mm d'amplària
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CINTA:
Subministrament: En rotlles de diferents mides.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.
CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

Producte	Ús previst	Característiques	Sistema
Material per a juntes de plaques guix laminat	Per a tots els usos que estiguin sotmesos a reglamentació de foc	Reacció al foc	3/4
		Altres	4
	Per a situacions i usos no contemplats anteriorment	Tots	4

-Sistema 3: (productes que requereixen assaig): Declaració de prestacions. - Sistema 4: Declaració de prestacions
El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcat
- Referència a la norma UNE-EN 13963
- Descripció del producte:nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 13963:2006 Material para juntas para placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 249 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7J6- MASSILLA PER A SEGELLAT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials plàstics de diferent composició, sense forma específica que serveixen per a tancar un junt entre materials d'obra per a que en quedi garantida l'estanquitat.
S'han considerat els tipus següents:
- Massilla de silicona: Màstic monocomponent de cautxú de silicona, d'elasticitat permanent, amb sistema reactiu acètic (àcid), amínic (bàsic) o neutre
- Massilla de polisulfurs bicomponent: Màstic elastòmer bicomponent de resines epoxi i cautxú de polisulfurs amb additius i càrregues
- Massilla de poliuretà monocomponent o bicomponent: Màstic de poliuretà amb additius i càrregues d'elasticitat permanent
- Massilla acrílica: Màstic monocomponent de consistència plàstica de polímers acrílics en dispersió aquosa, amb additius i càrregues
- Massilla de butils: Màstic monocomponent tixotròpic de cautxú butil d'elasticitat permanent
- Massilla d'oleo-resines: Màstic monocomponent d'òleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàltics, resines, fibres minerals i elastómers
- Massilla asfàltica d'aplicació en calent, a base de betums modificats amb elastòmers i càrregues minerals
- Escuma de poliuretà en aerosol: Escuma monocomponent autoexpandible
- Massilla per a junt de plaques de guix laminat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
Excepte la massilla de cautxú-asfalt, l'asfàltica i la utilitzada per a plaques de cartó-guix, la resta de massilles han de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb pistola.
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat a 20°C (g/cm3)	Temperatura d'aplicació	Deformació màx. a 5°C	Resistència a temperatura
Silicona neutra	1,07-1,15	-10 - +35°C	20-30%	-45 - +200°C
Silicona àcida ó bàsica	1,01-1,07	-10 - +35°C	20-30%	-
Polisulfur bicomponent	>= 1,35	-10 - +35°C	30%	-30 - +70°C
Poliuretà monocomponent	1,2	5 - 35°C	15-25%	-30 - +70°C
Poliuretà bicomponent	1,5-1,7	5 - 35°C	25%	-50 - +80°C
Acrílica	1,5-1,7	5 - 40°C	10-15%	-15 - +80°C
De butils	1,25-1,65	15 - 30°C	10%	-20 - +70°C
D'óleo-resines	1,45-1,55	-10 - +35°C	10%	-15 - +80°C

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Duresa Shore A
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°
Silicona àcida ó bàsica	>= 1,6	0,5	25° - 30°
Polisulfur bicomponent	>= 2,5	-	60°
Poliuretà monocomponent	>= 1,5	0,3 0,3 - 0,37 N/mm2 (polimerització ràpida)	30° - 35°
Poliuretà bicomponent	-	1,5	-

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 250 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Acrílica	-	0,1	-
De butils	-	-	15° - 20°

MASSILLA DE SILICONA:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
Base: Cautxú-silicona
Allargament fins al trencament:
- Neutra: >= 500%
- Àcida o bàsica: >= 400%

MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:
Un cop mesclats ambdós components a temperatura >= 10°C es transforma en un material elastomèric que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base: Polisulfurs + reactiu
Temperatura òptima de la mescla: 10°C - 20°C

MASSILLA DE POLIURETÀ MONOCOMPONENT BICOMPONENT:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base:
- Monocomponent: Poliuretà
- Bicomponent: Poliuretà + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: 15°C - 20°C

MASSILLA ACRÍLICA:
El procés de reticulació comença a evaporar l'aigua de la massa, la qual es converteix en una pasta tixotròpica consistent i amb una certa elasticitat.
Base: Polímers acrílics

MASSILLA DE BUTILS:
Vulcanitza en evaporar-se el dissolvent i entrar en contacte amb l'aire, i es converteix en una pasta tixotròpica elàstica.
Base: Cautxú-butil

MASSILLA D'OLEO-RESINES:
En contacte amb l'aire, forma una pel·lícula superficial protectora i resistent i manté l'interior plàstic.
Base: Oleo-resines

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura >= 38°C, ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrussió , com a mínim 1 hora després de la seva preparació.
Base: Cautxú-asfalt
Resistència a la temperatura: 18°C - 100°C

MASSILLA ASFÀLTICA:
Resiliència a 25°C: 78%

ESCUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:
Temps d'assecatge (23°C i 50% HR): 20-25 min
Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m3
Temperatura d'aplicació: 5°C - 20°C
Resistència a la tracció (DIN 53571)
- a 20°C: 15 N/cm2
- a -20°C: 20 N/cm2

Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2
Resistència a la temperatura: -40°C - +90°C

MASSILLA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.
El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.
Classificació dels materials:

	Principal mecanisme d'adormiment	
DESCRIPCIÓ	Pasta d'assecat (en pols o llesta per l'ús)	Pasta d'adormiment (Només en pols)
Pasta de farcit	1A	1B
Pasta d'acabat	2A	2B
Compost mixt	3A	3B
Pasta sense cinta	4A	4B

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 251 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat (g/cm3)	Penetració a 25°C,150g i 5s UNE 104-281(1-4) (mm)	Fluència a 60°C UNE 104-281(6-3) (mm)	Adherència 5 cicles a -18°C UNE 104-281(4-4)
Cautxú asfalt	1,35-1,5 (a 25°C)	<= 23,5	<= 5	Ha de complir
Asfàltica	1,35	<= 9	<= 5	Ha de complir

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 104-233.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En envàs hermètic.
MASSILLA DE SILICONA, DE POLISULFURS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASFÀLTICA:
Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C.
Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.
ESCUMA DE POLIURETÀ:
Emmagatzematge: el producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient al voltant dels 20°C.
Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.
MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Ha de ser subministrat pel mateix fabricant de les plaques que s'utilitzin, a fi d'assegurar-ne la compatibilitat dels materials.
Emmagatzematge: En envàs hermètic, protegit de la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 13963:2006 Material para juntas para placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de portar impreses les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Color (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix o escuma de poliuretà)
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Altres, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que satisfan la Decisió de la Comissió 96/603/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcat
- Referència a la norma UNE-EN 13963
- Descripció del producte:nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 252 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

B8 REVESTIMENTS

B81 MATERIALS PER A ARREBOSSATS I ENGUIXATS

B813- MOTLLURA DE GUIX PREFABRICADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peça prefabricada d'escaiola, per a utilitzar com a motllura.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar homologat d'acord amb el RD 1312/1986 o disposar d'una certificació de conformitat a normes segons l'ordre 14/01/1991.
Les cares vistes estaran exemtes de defectes tals com grans buits, taques, eflorescències, fissures, i d'olis o de productes per a desemmotllar.
Les cares ocultes han de formar un angle recte i tenir una rugositat suficient per a permetre l'adherència amb el sostre i la paret.
Els angles i les arestes vistes han de ser rectes.
Tipus d'escaiola: Escaiola de designació A segons UNE-EN 13279
Humitat en el moment del subministrament:
- contingut d'humitat mig: <= 6%
- per a qualsevol valor individual: <= 8%
pH: >= 6, <= 10,5
Toleràncies:
- Angles. Variacions cotg: <= 1/500
- Planor. Respecte a una superfície horitzontal: < 1mm/m
- Massa. Respecte a la massa mitjana: < 5%
Les dades anteriors s'han de verificar segons la norma UNE-EN 14246.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalades, de manera que no s'alterin les seves característiques.
A l'embalatge ha de figurar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Dimensions i tipus de placa
- Distintius de qualitat, si en té
Emmagatzematge: En llocs secs, protegides de la intempèrie i dels impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE 102011:1986 Escayolas para la construcción. Especificaciones.

B8 REVESTIMENTS

B84 MATERIALS PER A CELS RASOS

B840- AMORTIDOR ANTIVIBRATORI PER A CEL RAS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt format pels perfils horitzontals que conformaran l'entramat de suport de les peces del cel ras, els tirants o elements verticals per penjar l'entramat de l'estructura de l'edifici, les fixacions per subjectar els tirants, i els perfils perimetrals per a fixar el cel ras als elements verticals.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les característiques dels materials que conformen l'estructura del cel ras estan regulades per la norma UNE-EN 13964.
Els element de fixació superior disposaran d'un DITE, sempre que existeixi la corresponent Guia

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 253 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

de Document d'Idoneïtat Tècnic Europeu corresponent.
L'entramat de perfils ha de ser compatible amb el tipus de plaques o lames que suportarà. La distancia entre eixos dels perfils, el sistema de fixació d'aquests, la separació d'elements de suspensió, l'amplada de la zona de recolzament de les plaques, la capacitat portant, el tipus de protecció i acabat, el sistema d'immobilització horitzontal, etc. han de ser els indicats a la DT.
No han de tenir marques de plecs, cops ni altres defectes en el recobriment del galvanitzat.
Han de tenir els forats necessaris per a la seva suspensió del sostre.
Els elements de suspensió han de permetre de regular l'alçària del pla del cel ras.
Si l'entramat és vist, la cara vista dels perfils ha d'anar acabada amb pintura de les característiques i del color exigits per la DF.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Reacció al foc (UNE-EN 13823)
- Capacitat portant (UNE-EN 13964)
- Durabilitat: classe d'exposició d'acord amb la taula 7 de la UNE-EN 13964
- Toleràncies i dimensions: ha de cumplir les definides a la taula 2 de la UNE-EN 13964

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalats de manera que s'asseguri la seva rectitud.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, sobre superfícies planes, sense contacte amb el terra i protegits de la brutícia i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13964:2006 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a acabat interior de sostres per a usos finals, excepte el subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc, sobre reacció al foc i sobre substàncies perilloses i el subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a acabat interior subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- El número i l'any d'aquesta norma, EN 13964:2004 i quan correspongui el número/data o referència de les modificacions/revisions a aquesta norma europea
- Els símbols corresponents al tipus i a les dimensions
- Identificació del material o materials
- Any i mes de fabricació
- Les característiques i el nivell de prestacions declarat pel fabricant

OPERACIONS DE CONTROL:
- El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en el projecte i plec de condicions (CTE Parte 1. Art.7.2).
- Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetrà cap material amb característiques inferiors a les indicades al projecte, ni materials amb deficiències a la documentació de marcatge CE.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 254 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

B8 REVESTIMENTS

B84 MATERIALS PER A CELS RASOS

B845- ESTRUCTURA PER A CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt format pels perfils horitzontals que conformaran l'entramat de suport de les peces del cel ras, els tirants o elements verticals per penjar l'entramat de l'estructura de l'edifici, les fixacions per subjectar els tirants, i els perfils perimetrals per a fixar el cel ras als elements verticals.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les característiques dels materials que conformen l'estructura del cel ras estan regulades per la norma UNE-EN 13964.
Els element de fixació superior disposaran d'un DITE, sempre que existeixi la corresponent Guia de Document d'Idoneïtat Tècnic Europeu corresponent.
L'entramat de perfils ha de ser compatible amb el tipus de plaques o lames que suportarà. La distancia entre eixos dels perfils, el sistema de fixació d'aquests, la separació d'elements de suspensió, l'amplada de la zona de recolzament de les plaques, la capacitat portant, el tipus de protecció i acabat, el sistema d'immobilització horitzontal, etc. han de ser els indicats a la DT.
No han de tenir marques de plecs, cops ni altres defectes en el recobriment del galvanitzat.
Han de tenir els forats necessaris per a la seva suspensió del sostre.
Els elements de suspensió han de permetre de regular l'alçària del pla del cel ras.
Si l'entramat és vist, la cara vista dels perfils ha d'anar acabada amb pintura de les característiques i del color exigits per la DF.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Reacció al foc (UNE-EN 13823)
- Capacitat portant (UNE-EN 13964)
- Durabilitat: classe d'exposició d'acord amb la taula 7 de la UNE-EN 13964
- Toleràncies i dimensions: ha de cumplir les definides a la taula 2 de la UNE-EN 13964

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalats de manera que s'asseguri la seva rectitud.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, sobre superfícies planes, sense contacte amb el terra i protegits de la brutícia i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13964:2006 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a acabat interior de sostres per a usos finals, excepte el subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc, sobre reacció al foc i sobre substàncies perilloses i el subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a acabat interior subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 255 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- El número i l'any d'aquesta norma, EN 13964:2004 i quan correspongui el número/data o referència de les modificacions/revisions a aquesta norma europea
- Els símbols corresponents al tipus i a les dimensions
- Identificació del material o materials
- Any i mes de fabricació
- Les característiques i el nivell de prestacions declarat pel fabricant
OPERACIONS DE CONTROL:
- El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en el projecte i plec de condicions (CTE Parte 1. Art.7.2).
- Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetrà cap material amb característiques inferiors a les indicades al projecte, ni materials amb deficiències a la documentació de marcatge CE.

B8 REVESTIMENTS

B89 MATERIALS PER A PINTURES

B896- PINTURA (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Pintures, pastes i esmalts.
S'han considerat els tipus següents:
- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anilàcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluïdificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorcautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i la intempèrie

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 256 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PINTURA A LA COLA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 2 h - Totalment sec: 4 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
PINTURA A LA CALÇ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar.
Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.
Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.
PINTURA AL CIMENT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.
PINTURA AL LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 - Totalment sec: < 2 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2
PINTURA PLÀSTICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies extranyes.
- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: - Pintura per a interiors: < 16 kN/m3 - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3
- Rendiment: > 6 m2/kg
- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Capacitat de recobriment (UNE 48259): Relació constant >= 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:
Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
PINTURA ACRÍLICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 4 h - Totalment sec: < 14 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 257 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

- Ha de ser resistent a la intempèrie.
ESMALT GRAS:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h
Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.
ESMALT SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Material volàtil (INTA 16 02 31): >= 70 ± 5%
- Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
- Esgrogueïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): < 0,12
ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
- Resistència química: - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies - A l'acid làctic al 5%: 15 dies - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies - A l'oli de cremar: Cap modificació - Al xilol: Cap modificació - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies - A l'aigua: 15 dies
ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa,

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 258 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.

ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.

ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h

ESMALT DE CLORCAUTXÚ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h

Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.

ESMALT EPOXI:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h

Ha de tenir bona resistència al desgast.
Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.
Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):
- Tracció: >= 16 N/mm2
- Compressió: >= 85 N/mm2

Resistència a la temperatura: 80°C

PASTA PLÀSTICA DE PICAR:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: < 17 kN/m3
- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
Subministrament: En pots o bidons.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 259 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA A LA CALÇ:
Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.
La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA AL CIMENT:
Subministrament: En pols, en envasos adequats.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 260 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).
OPERACIONS DE CONTROL EN PINTURA PLÀSTICA:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
- Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Pes específic UNE EN ISO 2811-1 - Capacitat de cobriment en humitat INTA 16.02.62(9.82) - Capacitat de cobriment en sec INTA 16.02.61(2.58) - Conservació de la pintura (cada 100 m2) INTA 16.02.26 En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.
En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.
Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 REVESTIMENTS

B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8ZM- SEGELLADORA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Segelladora: Producte segellant per a fusta, guix i ciment i paviments porosos
SEGELLADORA AMB POLÍMERS ACRÍLICS:
pH sobre T.Q.:7,75
SEGELLADORA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una dilució adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir i anivellar bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 60 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 30 min - 4 h - Totalment seca: < 12 h
- Rendiment per a una capa de 60 micres: > 10 m2/kg
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 261 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAS MATERIALS PER A PORTES I REGISTRES TALLAFOCS I CORTINES TALLAFUMS

BAS1- PORTA TALLAFOCS DE FULLES BATENTS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Porta tallafocs formada per un conjunt de perfils i mecanismes que formen el bastiment i la porta.
S'han considerat els materials següents:
- Fusta
- Metàl·lica

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir cops superficials, desperfectes en les arestes ni a les cares de contacte, ni falta d'escaire. En la porta de fusta no hi ha d'haver senyals d'atac de fongs o insectes i en la porta metàl·lica no s'han d'apreciar senyals d'oxidació.
En les portes amb finestreta, aquesta ha d'incloure un element vidrat transparent, col·locat a l'alçada de la vista, que ha de complir les condicions exigides a la resta de la fulla.
La qualitat de la serralleria col·locada no ha de ser inferior a la qualitat inicial de la porta.
Ha de permetre un gir de 180° i ha de tancar automàticament.
S'ha de garantir l'estanquitat dels junts i de les cares de contacte.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 262 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

El conjunt de porta i mecanismes ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
Components:

Material porta	Característiques dels components
Fusta EI2-C-30	Fulles formades per un tauler d'aglomerat de partícules Bastidor perimetral de fusta de pi encadellat Paraments de tauler de fibra >= 3,2 mm de gruix Tot el perímetre del bastidor protegit amb una làmina no tumescent Cantells de llistó de fusta Bastiment i tapajunts de tauler aglomerat ignífug, revestit de xapa
Fusta EI2-C-60	Fulles formades per dos taulers ignífugs d'aglomerat de partícules Bastidor perimetral de fusta de pi encadellat Paraments de tauler de fibra >= 3,2 mm de gruix Tot el perímetre del bastidor i entre els taulers aglomerats, protegit amb làmina no tumescent Cantells de llistó de fusta Bastiment i tapajunts de tauler aglomerat ignífug, revestit de xapa
Fusta EI2-C-30	Fulles formades per un tauler massís i dos taulers ignífugs d'aglomerat de partícules, protegits amb una làmina no tumescent a cada costat Bastidor perimetral de fusta de pi encadellat Paraments de tauler de fibra >= 3,2 mm de gruix Tot el perímetre del bastidor protegit amb una làmina no tumescent Cantells de llistó de fusta Bastiments de base de fusta massisa protegit amb xapa no tumescent Bastiments de tauler de fibrociment o similar i tauler de partícules ignífug i xapat
Metàl·lica	Fulles de doble xapa d'acer de gruix >= 1 mm cada una, amb aïllament tèrmic a l'interior, unit a les xapes mitjançant adhesiu ignífug

Dimensions de la finestreta: >= 0,1 m2
Dimensions:
Porta d'una fulla. Ample de la fulla: <= 120 cm
Portes de dues fulles. Ample de la fulla: >= 60 cm
Toleràncies:
- Dimensions: ± 1 mm
- Gruix de la fulla: ± 0,5 mm
- Rectitud d'arestes: ± 1 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m

PORTA DE FUSTA:
El bastiment, la fulla i els tapajunts han d'estar formats per perfils de fusta, plafons i material de reblert.
Els perfils de fusta no han de tenir nusos morts. El diàmetre dels nusos vius no ha de ser superior a la meitat de la cara i han d'estar preparats amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.
La humitat màxima dels perfils ha de ser del 12%. La diferència d'humitat entre les fustes emmetxades no ha de superar el 6%.
El gruix del bastiment cal que sigui igual al de la paret més el revestiment.
Les fulles han de ser planes llises i massisses.

PORTA METÀL·LICA:
El bastiment i la porta han d'estar formats per perfils i mecanismes metàl·lics.
El bastiment ha de ser d'acer perfilat de gruix >= 2 mm, amb els elements necessaris d'ancoratge. Ha d'incloure els golfos soldats per a penjar les fulles. Els muntants s'han d'introduir un mínim de 30 mm en el paviment, per a fer l'ancoratge.
Nombre d'elements d'ancoratge del bastiment:
- Porta d'una fulla: >= 7

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 263 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

- Porta de dues fulles: >= 8
Nombre de golfos:
- Porta d'una fulla: >= 2
- Porta de dues fulles: >= 4
PORTA AMB TANCA ANTIPÀNIC:
Ha de portar una tanca antipànic que permeti l'obertura fàcil i instantània de la porta i que la tanqui correctament.
El dispositiu d'obertura ha d'estar format per una o dues barres tubulars (segons el nombre de fulles), aplicades horitzontalment sobre l'amplària de cada fulla, amb un punt de tanca interior, per a portes d'un full, o tres punts de tancament, per a portes de dos fulls. Exteriorment s'ha d'accionar amb una maneta. El mecanisme ha d'estar dissenyat i construït d'acord amb les especificacions de la norma UNE-EN 1125.
Els dispositius antipànic han d'estar classificats d'acord amb el sistema de classificació de nou dígits establert per la norma UNE-EN 1125:
- Categoria d'ús (primer dígit). - Grau 3: elevada freqüència d'ús pel públic o per altres persones poc incentivades per a parar atenció, es a dir, allà a on existeixi un risc d'accident o mal ús
- Durabilitat (segon dígit): - Grau 6: 100 000 cicles - Grau 7: 200 000 cicles
- Massa de la porta (tercer dígit): - Grau 5: fins a 100 kg - Grau 6: fins a 200 kg
- Resistència al foc (quart dígit): - Grau 0: no apta en portes tallafocs i/o estanques als fums - Grau 1: apta per a equipar portes tallafocs i/o estanques als fums
- Seguretat de les persones (cinquè dígit): - Grau 1: molt important funció de seguretat de les persones
- Resistència a la corrosió, segons EN 1670 (sisè dígit): - Grau 3: resistència elevada - Grau 4: resistència molt elevada
- Seguretat de bens (setè dígit): - Grau 2: aquests requisits son secundaris respecte a aquells de seguretat de les persones
- Projecció de la barra (vuitè dígit): - Categoria 1: projecció fins a 150 mm (projecció normal)
- Categoria 2: projecció fins a 100 mm (baixa projecció)
- Tipus d'operació de la barra (novè dígit): - Tipus A: Dispositius antipànic amb barra d'embranzida - Tipus B: Dispositiu antipànic amb barra de lliscament
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: El bastiment ha de subministrar-se amb les traves que calguin per tal d'assegurar l'escairat dels seus angles. En la porta metàl·lica, tot el conjunt haurà de tractar-se amb una emprimació antioxidant.
PORTA AMB TANCA ANTIPÀNIC:
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PORTA AMB TANCA ANTIPÀNIC:
UNE-EN 1125:1997 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia activados por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 1125/A1:2001 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia activados por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 1125/A1/AC:2003 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia activados por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PORTES AMB TANCA ANTIPÀNIC:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Sistema 1: Declaració de prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació, ja sigui sobre el mateix producte, el seu embalatge, o bé a la informació comercial que l'acompanya:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca d'identificació del fabricant/subministrador
- Direcció registrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El número corresponent del certificat CE de conformitat
- Referència a les normes europees EN 1125 i EN 1125/A1
- La designació i informació de prestacions d'acord amb les normes EN 1125
Els dispositius antipànic han d'anar marcats de forma clara e indeleble de la següent manera:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Classificació d'acord amb el sistema de classificació exposat anteriorment (apartat 7 de la norma UNE-EN 1125)
- Referència a la norma europea EN 1125

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 264 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

- Mes i any del muntatge final pel fabricant
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material a la seva recepció.
Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i per cada tipus de material que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- Comportament al foc UNE 23802.
- Característiques geomètriques: - Gruix - Dimensions nominals - Rectitud d'arestes.
- Planor

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
Si el material disposa de la Marca AENOR o Marcatge CE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BE5 CONDUCTES RECTANGULARS

BE52- CONDUCTE RECTANGULAR METÀL·LIC

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conductes rectangulars de planxa d'acer galvanitzat en mòduls de 2 m.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les seves unions longitudinals han de ser encadellades, i els extrems han d'anar amb plecs de 180°.
Les quatre cares han d'anar reforçades amb plec del tipus "punta de diamant".
Els conductes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament.
No poden tenir peces interiors soltes.
Les superfícies internes han de ser llises.
No han de contaminar l'aire que circula pel seu interior.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'engròs i amb les corresponents tires d'unió transversal.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la pluja.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
* UNE-EN 1505:1999 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica y accesorios, de sección rectangular. Dimensiones.
* UNE-EN 1507:2007 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica de sección rectangular. Requisitos de resistencia y estanquidad.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 265 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW2- SUPORT PER A CONDUCTES RECTANGULARS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements auxiliars (suports, abraçadores, etc.).
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques (qualitat, dimensions, etc.) han de ser els adequats per al conducte i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Dimensions en cm

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BH4 SISTEMES D'ENLLUMENAT PER A CARRILS

BH41- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CARRILS ELECTRIFICATS D'ENLLUMENAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a sistemes de carrils electrificats per a enllumenat.
S'han contemplat els tipus d'elements següents:
- Element de connexió entre el carril i la xarxa d'alimentació elèctrica
- Accessoris per a les connexions elèctriques o mecàniques entre carrils
- Elements d'acabat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir cantells afilats o arestes vives que puguin, durant la instal·lació, ús normal o manteniment, suposar uns risc per als usuaris o pels elements de la instal·lació que l'envolten.
Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials, les condicions d'ús, muntatge i manteniment.
Els accessoris d'interconnexió han d'estar dissenyats de manera que no hi hagi risc de contacte

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 266 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

accidental entre el contacte de posada a terra del component i les parts conductores de corrent del carril, durant la seva inserció o extracció per l'usuari.
Els contactes elèctrics dels accessoris no s'han de poder extreure sense desmuntar l'accessori del carril.
Els accessoris s'han de poder fixar mecànicament al carril. Així mateix, els accessoris han d'assegurar una connexió elèctrica fiable. Els esforços derivats de les connexions mecàniques no han de recaure sobre les connexions elèctriques
Els accessoris han d'estar dissenyats de manera que la seva posició de muntatge sobre el carril sigui única.
No ha de ser possible intercanviar accessoris entre carrils de diferent classe elèctrica.
Tots els materials aïllants protectors contra xocs elèctrics i que mantenen les parts actives a la posició prevista, han de ser autoextingibles.
Ha d'estar dissenyat i construït de manera que un cop instal·lat i connectat per a un ús normal, així com en les operacions normals de manteniment, les parts elèctricament actives siguin inaccessibles.
El cablejat intern ha d'estar fet amb conductors del tipus, qualitat i secció adequats, de manera que pugui suportar la potència d'entrada en ús normal.
L'aïllament ha de ser d'un material capaç de suportar la tensió i la temperatura màxima a la que pugui estar sotmès, sense que afecti a la seguretat i mentre que estigui correctament instal·lat i connectat a la xarxa d'alimentació.
Han de complir les condicions de rigidesa elèctrica, torsió i resistència mecànica.
Tensió nominal d'alimentació: 230 V
Freqüència: 50 Hz
Intensitat nominal màxima en carrils de classe I: 16 A
Intensitat nominal màxima en carrils de classe III: 25 A
Aïllament (REBT): Classe I o III
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
* UNE-EN 60598-1:2001 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
* UNE-EN 60570:1998 Sistemas de alimentación eléctrica por carril para luminarias.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre l'element i en lloc visible, hi ha d'haver marcada de manera clara e indeleble la informació següent:
- Marca d'origen (marca registrada, marca del fabricant o del nom del venedor responsable)
- Tensió o tensions assignades en volts
- Corrent nominal en ampers
- Els carrils de classe III han de portar el símbol normalitzat corresponent
- Número de model del fabricant o referència del tipus

A l'embalatge hi han de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tensió nominal d'alimentació
- Número de model o referència tipus
- Potència nominal

El fabricant ha de lliurar la documentació tècnica necessària per al muntatge de l'aparell.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 267 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BH4 SISTEMES D'ENLLUMENAT PER A CARRILS

BH42- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE SUBJECCIÓ PER A CARRILS ELECTRIFICATS D'ENLLUMENAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'elements per a la fixació dels sistemes de carrils electrificats d'enllumenat.
S'han contemplat els sistemes de subjecció següents:
- Conjunt d'accessoris per al muntatge superficial del sistema de carrils
- Conjunt d'accessoris per al muntatge suspès del sistema de carril
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir cantells afilats o arestes vives que puguin, durant la instal·lació, ús normal o manteniment, suposar uns risc per als usuaris o pels elements de la instal·lació que l'envolten.
Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials, les condicions d'ús, muntatge i manteniment.
Els dispositius de suport i fixació han de ser mecànics i regulables.
Tots els materials necessaris per a un sistema de fixació donat han de ser compatibles entre si, i compatibles amb el carril i els accessoris que han de suportar.
Els passos de cables a través del tub de PVC han d'estar fets amb premsaestopes, per tal de garantir el grau de protecció de l'envoltat en aquest punt.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE-EN 60598-1:2001 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
* UNE-EN 60570:1998 Sistemas de alimentación eléctrica por carril para luminarias.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BM3 EXTINTORS

BM33- EXTINTOR MANUAL

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aparell autónom que conté un agent extintor que pot esser projectat i dirigit sobre un foc per l'acció d'una pressió interna. Son extintors manuals els que han estat dissenyats per a utilitzar-se a ma o transportat, i que en condicions de funcionament te una massa menor o igual a 20 kg.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant, o l'importador en el seu cas, han de garantir que l'extintor correspon a un tipus registrat davant l'Administració i que disposa d'un certificat estes per un organisme de control facultat per a l'aplicació del Reglament d'Aparells a Pressió, que acrediti que l'extintor correspon plenament al del projecte presentat per a registrar el tipus.
Ha de portar una placa oficial, fixada de forma permanent, on s'ha de gravar:
- Indicació de l'administració que fa el control

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 268 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

- La pressió de disseny (pressió màxima de servei)
- El nombre de registre de l'aparell
- La data de la primera prova i la marca de qui la realitzà
- Els espais lliures per a proves successives

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats, en funda de plàstic.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El cos de l'extintor ha de portar una etiqueta amb les dades següents:

- Nom o raó social del fabricant o importador que ha registrat el tipus al que correspon l'extintor
- Temperatura màxima i mínima de servei
- Productes continguts i quantitat dels mateixos
- Eficàcia per a extintors portàtils d'acord amb la norma UNE 23-110
- Tipus de focs per als que no pot utilitzar-se l'extintor
- Instruccions d'utilització
- Data i contrasenya corresponents al registre de tipus

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de l'emmagatzematge d'extintors en obra fins a la seva col·locació.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar que els extintors compleixen els requisits especificats en projecte, s'ha de verificar:
- Aprovació de tipus per la Direcció General d'Indústries siderometal·lúrgiques i la placa de timbre de la Delegació o els Serveis Territorials Autònoms d'Indústria. - Dades placa de disseny :
- Pressió màxima de servei (disseny) - nº placa - Data 1a Prova i successives
- Dades etiqueta de característiques: - Nom del fabricant importador - Temperatura màxima i mínima de servei - Productes continguts i quantitat d'equips
- Eficàcia de l'extintor (Norma UNE 23110) - Tipus de foc amb el que no es pot utilitzar
- Instruccions funcionament
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de realitzar el control de tots els extintors que es rebin a obra.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 269 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BMY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

BMY3- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A EXTINTORS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Accessoris per a instal·lacions de protecció contra incendis.
S'han considerat els elements següents:
- Part proporcional d'elements especials per a extintors.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a la instal·lació i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'un element.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07F- MORTER SENSE ADDITIUS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor
Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1 - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5 - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 270 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07G- MORTER AMB ADDITIUS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas, i eventualment additius.
S'han considerat els següents additius:
- Inclusor d'aire
- Hidròfug
- Colorant
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor
Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1 - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5 - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
L'additiu s'ha d'afegir seguint les instruccions del fabricant, en quan a proporcions, moment d'incorporació a la barreja i temps de pastat i utilització.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 271 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07K- PASTA DE GUIX

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Mescla de guix o escaiola i aigua, pastat i llest per a ser utilitzat.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia.
En qualsevol cas, la pasta de guix un cop aplicada i adormida, ha de tenir una duresa Shore C >= 50.
Quantitat d'aigua per cada 25 kg de guix (A): 17 <= A <= 18 l
Temperatura de l'aigua: >= 5°C
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Per a l'elaboració i la utilització de la pasta, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La pastera ha d'estar neta abans de l'elaboració de la pasta.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 272 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21GA- DESMUNTATGE I ARRENCADA D'ELEMENTS DE DISTRIBUCIÓ D'AIRE

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Arrencada i desmuntatge, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de climatització, calefacció i ventilació mecànica.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar, com ara grues, cistelles, etc.
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part de la xarxa que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la DT o en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element, si la seva amplària és > 35 cm i la seva alçària és <= 2 m.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador per la DF i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.
En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.
Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.
En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 273 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.
Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.
Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades.
Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.
Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ARRENCADA O DESMUNTATGE D'INSTAL·LACIÓ O COMPONENTS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ O VENTILACIÓ:
Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.
ARRENCADA O DESMUNTATGE DE TUBS O CONDUCTES CIRCULARS DE DISTRIBUCIÓ D'AIRE:
m linial de tub realment arrencat, amidat segons les especificacions de la DT.
ARRENCADA O DESMUNTATGE DE CONDUCTE RECTANGULAR DE DISTRIBUCIÓ D'AIRE:
m2 de superfície arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21Q DESMUNTATGES O ENDERROCS D'EQUIPAMENTS

P21Q2- RETIRADA D'EQUIPAMENTS FIXOS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Arrencades i desmuntatges d'equipaments fixos, mobiliari i elements de suport obsolets.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Desmuntatge d'element d'equipament fix o mòbil, amb mitjans manuals i mecànics i carrega de runa o material d'aplec per la seva rehutilització sobre camió.
- Desmuntatge de baranes o barreres metàl.liques o de formigó, amb mitjans manuals i mecànics i carrega de runa o material d'aplec per la seva rehutilització sobre camió.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, si es el cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials aprofitables al lloc d'aplec o reparació
CONDICIONS GENERALS:
Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa d'alimentació elèctrica ha d'estar fora de servei.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es van retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar, com ara grues, cistelles, etc.
L'extrem de la part de la xarxa que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 274 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

suficients.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la DT o en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ARRENCADA O DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX O MÒBIL:
Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE DE BARANES O BARRERES:
m de llargària entre els extrems dels elements realments desmuntats.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P443- BIGUETA D'ACER, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Biguetes
S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
CONDICIONS GENERALS:

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 275 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.

COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes.
Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Toleràncies d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm
- Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 276 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.

COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 277 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 278 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.
La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.
UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 279 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.
UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 280 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P44C- PILAR D'ACER

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Pilars
S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 281 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
PILARS:
Si la base del pilar ha de quedar embeguda dins de formigó no necessitarà protecció de 50 mm segons el CODI ESTRUCTURAL per sota del nivell del formigó.
L'espai entre la placa de recolzament del pilar i els fonaments s'ha de reblir amb beurada de ciment, beurades especials o formigó fi.
Abans del rebliment, l'espai situat sota la placa de recolzament d'acer, ha d'estar net de líquids, gel, residus i de qualsevol material contaminant.
La quantitat de beurada utilitzada ha de ser suficient per a que aquest espai quedi completament reblert.
Segons el gruix a reblir les beurades han de ser dels següents tipus:
- Gruixos nominals inferiors a 25 mm: barreja de ciment pòrtland i aigua
- Gruixos nominals entre 25 i 50 mm: morter fluït de ciment pòrtland de dosificació no inferior a 1:1
- Gruixos nominals superiors a 50 mm: morter sec de ciment pòrtland de dosificació no inferior a 1:2 o formigó fi
Les beurades especials han de ser de baixa retracció i s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca
Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes.
Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira
Toleràncies d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm
- Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 282 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 283 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 284 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.

OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.
La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta será aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.

UNIONS SOLDADES:

Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.

UNIONS CARGOLADES:

Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 285 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 286 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P61 PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA

P612 PARETS DE CERÀMICA

P6126- PARET DE CERÀMICA AMB MORTER ELABORAT EN OBRA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de paret de tancament o divisòria, amb peces per a revestir o d'una o dues cares vistes, col·locades amb morter.
S'han considerat els tipus següents:
- Paret de tancament recolzada
- Paret de tancament passant
- Paret divisòria
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de les parets
- Col·locació i aplomat de les mires de referència a les cantonades
- Marcat de les filades a les mires i estesa dels fils
- Col·locació de plomades en arestes i voladissos
- Col·locació de les peces humitejant-les i en filades senceres
- Repàs dels junts i neteja del parament
- Protecció de l'estabilitat del mur enfront de les accions horitzontals
- Protecció de l'obra executada de la pluja, les gelades i de les temperatures elevades
- Protecció de l'obra de fàbrica dels cops, rascades i de les esquitxades de morter
CONDICIONS GENERALS:
La paret ha de ser no estructural.
La paret ha de ser resistent a les accions laterals previstes d'acord l'article 5.4 del CTE-DB-F i la DT del projecte.
Ha de ser estable, plana i aplomada.
Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La paret ha d'estar travada en els acords amb altres parets.
En les cantonades i trobades amb d'altres parets, el cavalcament de les peces no ha de ser més petit que el través de la peça.
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en l'article 3 de la norma DB-SE-F, en especial les que fan referència a la durabilitat dels component: peces, morters i armadures, en el seu cas, en funció de les classes d'exposició.
Les parets deixades vistes han de tenir una coloració uniforme, si la DF no fixa cap altra condició.
Cavalcament de la peça en una filada: >= 0,4 x gruix de la peça, >= 40 mm
Les obertures han de portar una llinda resistent.
Els junts han de ser plens i sense rebaves.
En les parets exteriors que quedin vistes, els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior, si la DF no fixa altres condicions.
Ha d'estar travada, excepte la paret passant, en els acords amb altres parets. Sempre que la modulació ho permeti, aquesta travada ha de ser per filades alternatives.
En les parets de totxana, no hi ha d'haver forats de les peces oberts a l'exterior. Els punts singulars (cantonades, brancals, traves, etc.), han d'estar formats amb maó calat de la mateixa modulació.
En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'haver reblert amb un material d'elasticitat compatible amb la deformació prevista del sostre, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la paret.
Si hi ha regates, cal que siguin fetes amb màquina.
Les dimensions de les regates han complir amb les especificacions del article 4.6.6 i de la taula 4.8 del DB-SE-F
Gruix dels junts:
- Morter ordinari o lleuger (UNE-EN 998-2): 8-15 mm
- Morter de junt prim (UNE-EN 998-2): 1- 3 mm
Distància de l'última filada al sostre: 2 cm
Els junts dilatació han de cumplir l'article 2.2 i la taula 2.1 del DB-SE-F.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig d'eixos: - Parcials: ± 10 mm - Extrems: ± 20 mm
- Planor: - Paret vista: ± 5 mm/2 m - Paret per a revestir: ± 10 mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades: - Paret vista: ± 2 mm/2 m; ± 15 mm/total - Paret per revestir: ± 3 mm/2 m; ± 15 mm/total
- Alçària: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total
- Aplomat: ± 10 mm/3 m, ± 30 mm/total

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 287 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

- Gruix dels junts: ± 2 mm
- Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm

PARET DE TANCAMENT PASSANT:

Ha d'estar ancorada a la paret de suport amb connectors que han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Cal que estigui recolzada sobre un element resistent cada dues plantes o a 800 cm d'alçària, com a màxim, si la DF no fixa cap altra condició.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges si la paret és exterior. Si es sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.

Si la paret és exterior i el vent superior a 50 km/h, s'han de suspendre els treballs i assegurar les parts que s'han fet.

L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.

Les peces s'han de col·locar refregant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti pels junts horitzontal i vertical.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.

Les condicions d'execució han de complir amb l'article 7 i 8 del DB-SE-F.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

El control de l'execució de les obres es realitzarà d'acord amb les especificacions del projecte, els seus annexes i modificacions autoritzades per la DF i les instruccions del director de l'execució de l'obra, conforme al indicat en l'article 7.3 de la part I del CTE i demés normativa vigent d'aplicació.

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

- Comprovació del replanteig de la planta i de l'alçat dels tancaments.
- Inspecció abans, durant i després de l'execució de les parets de càrrega de blocs dels següents punts: - Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires. - Humitat dels maons. - Col·locació de les peces. - Obertures. - Travat entre diferents parets en junts alternats. - Regates.
- Presa de coordenades i cotes de totes les parets.
- Repàs dels junts i neteja del parament

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans d'aixecar el mur.

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 288 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7C AÏLLAMENTS TÈRMICS, ACÚSTICS I FONOABSORBENTS

P7C4 AÏLLAMENTS AMB MATERIALS DE LLANA MINERAL

P7C40- AÏLLAMENT AMB FELTRE DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'aïllament amb plaques, feltres i làmines de diferents materials.
S'han considerat els materials següents:
- Feltres o plaques de llana de vidre o llana de roca.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Fixades mecànicament
- Sense adherir
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Aïllament amb plaques, feltres i làmines:
- Preparació de l'element (retalls, etc.)
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element
CONDICIONS GENERALS:
L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.
Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
Quan l'aïllament porta barrera de vapor (paper kraft), aquesta ha de quedar situada a la cara calenta de l'aïllament.
Quan l'aïllament va revestit amb làmina plàstica (protecció elàstica, làmina plàstica de color blanc o tel decoratiu), aquesta ha de quedar situada a la cara vista de l'aïllament.
Quan l'aïllament porta paper kraft o protecció elàstica, els junts han de quedar segellats amb cinta adhesiva.
Junts entre plaques o feltres: <= 2 mm
Distància entre punts de fixació: <= 70 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h.
El suport ha de ser net.
L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació.
El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar.
En les plaques col·locades no adherides, s'han de prendre les precaucions necessàries perquè ni el vent ni d'altres accions no el desplacin.
Qualsevol set a la barrera de vapor, produït durant l'execució, ha de ser reparat amb cinta adhesiva impermeable al vapor.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les plaques malmeses
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a les subjeccions, i a l'alineació longitudinal i transversal de les peces
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 289 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P8 REVESTIMENTS

P81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P815- ENGUIXAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enguixats aplicats en paraments interiors.
S'han considerat els tipus següents:
- Enguixat a bona vista, acabat lliscat o no
- Enguixat reglejat, acabat lliscat o no
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enguixat a bona vista:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final
Enguixat reglejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final
CONDICIONS GENERALS:
Ha de quedar ben adherit al suport.
S'han de respectar els junts estructurals.
A l'enguixat, un cop sec (amb humitat inferior a l'1% o al cap de quatre setmanes d'haver-ho fet), no hi ha d'haver pols, fissures, forats o d'altres defectes.
La superfície de l'enguixat ha de quedar plana i, en els paraments verticals o corbats, aplomada.
L'aresta ha de ser recta, en angle, ben aplomada, i ha d'estar al mateix pla que els paraments.
El racó en angle recte, ha de ser ortogonal i l'aresta determinada recta o corba segons els paraments.
El racó en mitja canya ha de ser una superfície cilíndrica que uneixi de forma harmònica els dos paraments.
Gruix de l'enguixat: 1,2 cm
Duresa mitjana (amb duròmetre Shore C):
- Enguixat a bona vista: >= 50
- Enguixat reglejat o reglada: >= 55
Especificacions per a l'enguixat reglejat i la reglada de sòcol:
- Distància entre les mestres o tocs: <= 120 cm
Toleràncies d'execució:
- Gruix de l'enguixat: ± 2 mm
- Toleràncies en funció del tipus de parament on s'aplica:

Parament		Tipus enguixat	
		A bona vista	reglejat
Vertical	Planor	± 1mm / 0,2m ± 10mm / 2m	- ± 5mm / 2m
	Aplomat /planta	± 10mm	5mm

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 290 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Corbat	Curvatura prevista	± 5mm /plantilla 1m	± 3mm /plantilla 1m
Horitzontal	Planor	± 1mm / 0,2m ± 10mm / 2m	- ± 5mm / 2m
	Nivell previst	± 10mm	± 5mm
Inclinat	Planor	± 1mm / 0,2m ± 10mm / 2m	- ± 5mm / 2m
	Inclinació prevista	± 10mm	± 5mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C.
Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta s'hagi acabat o, en els paraments interiors, hi hagi tres plantes amb sostre al damunt, com a mínim.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Quan l'enguixat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix guix i ben aplomades o ben horitzontals, segons els casos, als paraments, a les cantonades, als racons, al voltant dels forats i als sòcols.
Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.
No s'han d'utilitzar additius que puguin variar el procés d'adormiment.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.
ACABAT LLISCAT:
En l'enguixat a bona vista, a la formació d'aresta o de racó, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa i la segona de lliscat.
En l'enguixat reglejat o en la formació de reglada de sòcol, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa entre les mestres, passant el regle i la segona de lliscat.
El lliscat s'ha de fer amb la part més fina del guix, o sigui amb la part superior d'una pasterada feta amb aquesta finalitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENGUIXAT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2 en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció de la superfície sobre la que es realitzarà l'enguixat
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres, en el cas que sigui reglejat
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Formació d'arestes i reglades de sòcol
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Repassos i neteja final
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 291 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

P8 REVESTIMENTS

P81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P81C- MOTLLURA DE GUIX PREFABRICADA, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de motllures "in situ" amb guix o escaiola.
S'han considerat els elements següents:
- Motllura in situ' amb guix o escaiola.
- Motllura prefabricada de guix.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Motllura in situ':
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig i col·locació del regle que serveix de guia
- Estesa de la pasta de guix o escaiola
- Definició de la secció de la motllura, desplaçant el sabater pel regle
- Acabat de la superfície
- Repàs i neteja final
Motllura prefabricada:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de les peces
- Estesa de la pasta de guix o escaiola
- Col·locació de les motllures fixades amb escaiola sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament
CONDICIONS GENERALS:
Ha de quedar ben adherit al suport.
S'han de respectar els junts estructurals.
Ha de quedar paral·lela als paraments amb l'aplomat o el nivell previstos a la DT.
Toleràncies d'execució:
- Nivell o aplomat: ± 5 mm/2 m
MOTLLURA PREFABRICADA:
A l'element acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Ha de tenir el color i la textura uniformes.
Els junts entre les peces han d'estar reblerts i rejuntats.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C.
Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta s'hagi acabat o, en els paraments interiors, hi hagi tres plantes amb sostre al damunt, com a mínim.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
MOTLLURA PREFABRICADA:
La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 292 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

P8 REVESTIMENTS

P87 TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA

P879- PREPARACIÓ DE SUPERFÍCIE DE FORMIGÓ (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació de diferents sistemes de neteja sobre superfícies de materials diversos. El sistema de neteja a utilitzar dependrà del tipus de material, del seu estat de conservació i de la naturalesa de les substàncies que es vulguin eliminar.
S'han considerat els tipus de neteja següents:
- Sistemes a base d'aigua: - Aigua nebulitzada - Aigua a baixa pressió: de 2,5 a 3 atmosferes, (no s'ha d'aplicar en paraments murals d'interès històric-artístic) - Vapor d'aigua, (no s'ha d'aplicar en paraments murals d'interès històric-artístic) - Apòsits aquosos amb materials absorvents
- Sistemes a base de detergents o productes químics: - Agents quelants en suspensió en un gel - Resines d'intercanvi iònic - Apòsits amb dissolvents orgànics, surfactants o agents quelants.
- Sistemes abrasius
- Sistemes manuals
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a netejar
- Protecció dels elements que no son objecte de la neteja
- Execució de la neteja
Determinació del grau de dificultat d'intervenció en conservació-restauració a les unitats d'obra on intervenen conservadors-restauradors:
- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes: - Degradació/fragilitat de l'element a tractar - Dificultat/complexitat del tractament a realitzar - Dificultat d'accés de l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri: - Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix - Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà - Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt
CONDICIONS GENERALS:
En el parament net no hi ha d'haver zones esquerdades, trencades, escantonades, tacades o amb decoloracions. No ha de quedar alterada la textura superficial del parament.
El parament, un cop net, ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura superior als 5°C, amb vents de velocitat inferior als 50 km/h i sense pluja.
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
No s'han d'utilitzar sistemes de neteja amb mitjans humits quan hi hagi risc de gelada ni quan hi hagi perill de migració de sals a la superfície o formació de taques.
S'han de fer anàlisis previs dels materials, escollint el sistema més convenient que deixi el material net sense deteriorar immediata o posteriorment l'estructura interna del suport sobre el que s'aplica.
Un cop escollit el sistema de neteja s'han de fer proves en les diferents zones de la façana per veure l'efecte de la neteja sobre el material.
En els sistemes de neteja abrasius i en els que utilitzen aigua s'han de protegir els elements més dèbils de la façana o els que no es netegen.
En els procediments amb raig de sorra el granulat utilitzat no ha de ser més fort que l'element a netejar
Els procediments de neteja amb gels no s'han d'aplicar en pedres molt poroses o molt deteriorades.
S'ha de comprovar la compatibilitat del sistema de neteja amb el suport a tractar.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Durant el procés de neteja s'han d'evitar els treballs que desprenguin pols a prop de l'àrea a netejar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
NETEJA AMB AGENTS QUÍMICS O MITJANS MECÀNICS, PREPARACIÓ DE LA SUPERFICIE, EXTRACCIÓ SALS SOLUBLES O RASPATLLAT DE PARAMENT:
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Deducció de la superfície corresponent a obertures:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 293 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PE5 CONDUCTES RECTANGULARS

PE54- CONDUCTE RECTANGULAR METÀL·LIC, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conducte per a transport d'aire en instal·lacions de climatització de planxa d'acer galvanitzat, fibra mineral o poliisocianurat, muntat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Conductes metàl·lics penjats del sostre
- Conductes metàl·lics penjats de la paret
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Conductes metàl·lics:
- Col·locació dels suports per als conductes
- Col·locació dels conductes unint-los amb tires
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al sistema de suport, amb el mètode de subjecció disposat pel fabricant.
El conducte col·locat ha de resistir els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire i a les vibracions que es puguin produir durant el funcionament.
Les parts del conducte que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.
Tots els components que conformen el conducte han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, es faran servir els accessoris subministrats pel mateix fabricant, o bé els expressament aprovats per aquest.
No s'han de transmetre esforços entre els conductes o accessoris i el sistema de suport.
El sistema de suport no ha de debilitar l'estructura de l'edifici i la relació entre la càrrega que grava sobre l'element d'ancoratge i la càrrega que determina l'arrencament del mateix no ha de ser mai inferior a 1:4.
Si els conductes estan penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació <= 10° respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams.
Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per aquestes.
El conjunt acabat ha de ser estanc a la pressió de treball.
CONDUCTES METÀL·LICS:
Les unions entre conductes es fan per mitjà de les corresponents tires d'unió transversal subministrades amb el conducte i que s'encaixen, fent-hi un doblec, a cada conducte.
Si la pressió de treball del conducte és menor o igual a 50 mca, el suport s'ha d'unir a les parets del conducte amb cargols autoroscants, o amb reblons.
Si la pressió és superior a 50 mca, en conductes penjats del sostre s'han d'unir els braços del suport per sota del conducte per mitjà d'un perfil angular sobre el qual queda recolzat. La distància entre suports ha de ser menor o igual a 3 m. En conductes penjats de la paret, la unió s'ha de fer per punts de soldadura.
El suport del conducte ha de quedar encastat en la paret o en el sostre, segons quina sigui la seva situació.
Distància màxima entre suports horitzontals (UNE-EN 12236). Ha de complir
Distància màxima permesa entre suports verticals:
- Per a conductes de fins a 2 m de perímetre: =< 8 m
- Per a conductes de perímetre superior a 2 m: =< 4 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge i les unions del conducte s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del producte corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 294 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació. Es tindrà cura de no embrutar els conductes durant les operacions de muntatge.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície instal·lada segons les especificacions de la DT, amidada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
UNE-EN 12236:2003 Ventilación de edificios. Soportes y apoyos de la red de conductos. Requisitos de resistencia.
CONDUCTES METÀL·LICS:
UNE-EN 1505:1999 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica y accesorios, de sección rectangular. Dimensiones.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

PEK6- COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aquest plec de condicions tècniques es vàlid per a les següents partides d'obra:
- Comportes tallafocs muntades entre conductes i fixades a l'obra amb morter de ciment
- Comportes de regulació de cabal, per a conductes rectangulars.
- Comportes de regulació de cabal constant, per a conductes rectangulars.
- Comportes de regulació de cabal constant, per a conductes circulars.
- Accessoris per a comportes tallafocs

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació de la comporta a l'obra o al conducte
- Fixació dels conductes a banda i banda de la comporta
- Execució de les connexions elèctriques i de control, si és el cas
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, restes de materials, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions de l'aparell han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Les parts mòbils de la comporta no han d'entrar en contacte amb cap element constructiu o amb altres parts de la instal·lació.
No s'han de transmetre esforços entre la fixació o els conductes i la comporta que en puguin afectar el funcionament.
Les parts de la comporta que necessitin un manteniment o una regulació han de ser fàcilment accessibles un cop col·locada la comporta.
Els conductes han d'anar fixats a la comporta al llarg de tot el seu perímetre. La unió ha de ser estanca.
Les connexions elèctriques i les de la xarxa de control han d'estar fetes.
Per a les connexions es faran servir els cables de les seccions i tipus especificats a la DT del fabricant.
Durant el funcionament, i sota qualsevol condició de càrrega, la comporta no ha de provocar vibracions o sorolls inacceptables.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 295 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

COMPORTES TALLAFOC:
La comporta ha d'estar fixada a l'obra amb morter de ciment o formigó. Els buits d'obra al voltant de la comporta que no es puguin reomplir amb morter o formigó han de quedar reomplerts amb llana de roca o qualsevol altre material compatible amb la comporta i aprovat pel fabricant. En cap cas, l'espai al voltant de la comporta ha de tenir una resistència al foc inferior al de la pròpia comporta.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La col·locació de la comporta s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques corresponen a les especificades al projecte.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
Abans d'efectuar les unions, es repassaran i netejaran els extrems dels conductes per a eliminar les rebaves que hi puguin haver.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM3 EXTINTORS

PM32- EXTINTOR, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Extintors de pols seca polivalent o anhídrid carbònic, pintats o cromats.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb armari muntat superficialment
- Amb suport a la paret
- Sobre rodes
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locat dins d'armari i muntat superficialment:
- Fixació de l'armari al parament.
- Co.locació de l'extintor dins de l'armari.
Col·locat amb suport a la paret:
- Col·locació del suport al parament.
- Col·locació de l'extintor al suport.
Col·locat sobre rodes:
- Subministrament de l'extintor muntat sobre carro amb rodes
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
S'ha de situar prop dels accessos a la zona protegida i cal que sigui visible i accessible.
Alçària sobre el paviment de la part superior de l'extintor: <= 1700 mm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 50 mm
- Horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm
COL·LOCAT AMB SUPORT A LA PARET:
El suport ha de quedar fixat sòlidament, pla i aplomat sobre el parament.
COL·LOCAT DINS D'ARMARI I MUNTAT SUPERFICIALMENT:
L'armari ha de quedar fixat sòlidament, plà, aplomat i anivellat sobre el paviment.
COL·LOCAT SOBRE RODES:
L'extintor ha d'anar col·locat sobre el seu suport mòbil de forma estable i segura, de tal manera que permeti el seu transport sense perill de despendre's.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 296 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació d'extintors mòbils
- Control de la correcta situació dels extintors segons especificacions del projecte, verificar:
- Col·locació d'extintors a una alçada de <= 1,7 m. - Accessibilitat i situació propera a una sortida - Situació a les zones amb més risc d'incendis - Distància a recórrer fins a arribar a un extintor <= 15 m. - Senyalització dels extintors
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar un nombre determinat d'extintors, fixat en cada cas per la DF. S'ha de procurar mostrejar les diferents zones, especialment aquelles amb un risc més elevat. Zones amb transformadors, motors, calderes, quadres elèctrics, sales de màquines, locals d'emmagatzematge de combustible i productes inflamables, etc.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PMS SENYALITZACIÓ D'INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT

PMS0- RÈTOLS PER A SENYALITZACIÓ, COL·LOCATS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Plaques de senyalització de vies d'evacuació d'interior d'edificis, col·locades en la seva posició definitiva amb fixacions mecàniques o adherides al parament vertical.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Neteja superficial del parament
- Fixació de l'element
- Neteja
CONDICIONS GENERALS:
L'element de senyalització ha d'estar fixat al suport a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Quan es col·loqui amb fixacions mecàniques, ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació.
La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal.
El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 1 mm/15 cm

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 297 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Quan la placa sigui definitiva,el parament on s'ha de col·locar ha d'estar totalment acabat.
No s'han de produir danys a la pintura ni bonys a la planxa durant la col·locació.
En el cas de plaques de senyalització metàl·liques,no s'ha de foradar la placa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.
UNE 23034:1988 Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Vías de evacuación.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 298 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

Ajuntament de Berga

VOL IV. PRESSUPOST

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

Desembre de 2023

PINEARQ

PINEARQ SLP.

Albert de Pineda i Álvarez

Arquitecte

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 299 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

ÍNDEX DE PRESSUPOST

1.- Amidaments
2.- Justificació de preus
3.- Quadres de preus
4.- Pressupost Detallat
5.- Resum General de Pressupost

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 300 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

1.- AMIDAMENTS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 301 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
LOT 01	LOT 01					
01-01	ENDERROCS I ACTUACIONS PRÈVIES					
P21Q2-IBFI	u Desmuntatge i muntatge de pati de butaques existent					
	Desmuntatge i muntatge posterior de pati de butaques existent i la seva subestructura de suportació amb mitjans manuals i mecànics, inclosa numeració, neteja i abassegament del material per a la seva reutilització. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
	Platea		14,00	10,00		140,00
			14,00	12,00		168,00
			4,00	8,00		32,00
			4,00	4,00		16,00
			4,00	6,00		24,00
			4,00	8,00		32,00
			4,00	12,00		48,00
	Anfiteatre		14,00	4,00		56,00
						516,00
P214M-PN01	m2 Enderroc sostre complet,pavim.,entrebigat,bigueta fusta,cel ras i instal.,m.man. i càrrega manual					
	Enderroc de sostre complet, incloent paviment, entrebigat, bigueta de fusta, cel ras amb motllures i mitges canyes i xarxes d'instal·lacions elèctriques i d'incendis, línies fins a quadre elèctric, del cablejat, mecanismes, caixes i accessoris superfícials, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, deixant el parament preparat per a enguixar i pintar o col·locar les noves motllures. Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
	PSCOB	1	450,00			450,00
						450,00

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 302 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
P214T-PN01	m2 Enderroc paret tancament de façana					
	Enderroc de tancament complert de façana, amb tancaments interiors, paredons, envans ceràmics i/o de guix laminat, trasdossats, mampares, de fins a 40cm de gruix com a màxim, incloent tots els revestiments adossats i/o fixats al tancament, així com les capes interiors que puguin constituir la paret de tancament així com aïllaments, impermeabilitzacions, arrebossats, enguixat, enrajolats, sòcols o aplacats adherits als paraments, escopidors, brancals, llindes, instal·lacions interiors i exteriors existents, etc, amb mitjans mecànics i/o manuals. Inclou p.p. de tall en tancament amb disc de carborúndum o altres mitjans auxiliars. Inclou apuntalament del buit. Mesurat buit per ple, per tant incloses les fusteries (fusta, alumini i vidre, metàl·liques o RF) incorporades al parament amb els seus bastiments, fulles i vidres. Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
	PSCOB - Nova porta	1	1,10		2,20	2,42
						2,42
P2140-PN01	u Arrencada full+bastim. porta,m.man.					
	Arrencada de full i bastiment de porta amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, aplec provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport i taxes a abocador autoritzat. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
	PSCOB	1				1,00
						1,00
P2142-PN01	ml Arrencada de motllures existents					
	Arrencada de motllures existents, inclos arrencada d'instal·lació d'enllumenat, amb mitjans manuals, deixant el parament preparat per a enguixar i pintar o col·locar les noves motllures. Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
	Anfiteatre	2	4,20			8,40
		2	13,00			26,00
		2			4,10	8,20

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 303 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	*	1	10,00			10,00
						52,60

P214H-PN01 m2 Desmuntatge i muntatge de panells fonoabsorvents existents i subestructura

Desmuntatge i muntatge de panells fonoabsorvents existents i la seva subestructura de suportació amb mitjans manuals i mecànics, inclosa numeració, neteja i abassegament del material per a la seva reutilització.

Inclou desplaçament de possible runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Vertical	2	12,00	5,20		124,80
Inclinat	1	11,00	2,70		29,70
	2	12,00	3,00		72,00
	1	11,00	1,20		13,20
					239,70

P21GA-CUNO m2 Arrencada cond.rectang.fibra,m.man.,càrr.man.

Arrencada de conducte rectangular de fibra, muntat sobre suports, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Impulsió i retorn		200,00			200,00
					200,00

P21GA-CUNH u Desm.p/subst. difusor circ./quadr.,m.man.,càrr.man.

Desmuntatge per a posterior muntatge de difusor d'aire circular o quadrat, amb comporta de regulació o sense, muntat directament al sostre amb pont de muntatge i connectat a la xarxa de distribució d'aire amb conducte circular de material compost, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, inclosa neteja i abassegament del material per a la seva reutilització.

Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

circulars	20				20,00
reixa retorn	2				2,00
					22,00

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 304 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01-02	SISTEMA ESTRUCTURAL					
P443-FHVD	kg Acer S275JR,p/biguetes peça simp.,perf.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,antiox.,col.obra sold.					

Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa per a perfil conformats, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura.
Inclou neteja i preparació de les superfícies de perfils d'acer fins un grau de preparació st2 (norma SIS 055900-1967), amb mitjans manuals i mecànics a taller. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge.
Inclou part proporcional de retalls, mermes, armadures de muntatge i elements separadors, congrenys. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides, apuntalaments i travament necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, ajudes per a descàrrega de l'acer, neteja dels encavalcaments i armadures a col·locar, muntatge a l'obra de les armadures i el seu lligament, emplaçament de les armadures i separadors, deixar els encavalcaments amb les llargades definides en el projecte, col·locació de tubs metàl·lics per a pas d'instal·lacions, soldadura de les armadures, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

PL SOT COBERTA - Perfils C	18	32,00		8,01	4.613,76
					4.613,76

P7D0-PN01	m2 Aïllament g=4cm,morter ignífug ciment+perlita+vermic.,500kg/m3,projec.elem.lin.				

Subministrament i aplicació d'aïllament de gruix 4 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements lineals, per a una resistència al foc mínima EI-120. Inclosa preparació de superfície amb raig de sorra seca i /o neteja d'òxids amb una dissolució de detergent amb pH àcid i de desengreixant amb dissolvent de tricloretilè per a perfils existent. S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, col·locació de malla sustentadora, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Perfil C	18	32,00	1,22	702,72
T Horitzontal Encavallada	6	15,00	0,40	36,00
ZONA BAIXA:				
T Vertical Encavallada	12	0,34	0,40	1,63
	12	0,34	0,40	1,63
	12	0,34	0,40	1,63
	12	0,34	0,40	1,63
	12	0,34	0,40	1,63
	12	0,34	0,40	1,63
T Diagonal Encavallada	12	0,40	0,40	1,92
	12	0,40	0,40	1,92
	12	0,40	0,40	1,92
	12	0,40	0,40	1,92
	12	0,40	0,40	1,92
	12	0,40	0,40	1,92
ZONA ALTA:				
T Vertical Encavallada	8	0,34	0,40	1,09
	8	0,34	0,40	1,09

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 305 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	T Diagonal Encavallada	8	0,40		0,40	1,28
	Platines		10,00			10,00
						773,48

01-03 SISTEMA D'ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS

01-03-01 TANCAMENTS EXTERIORS

P6126-58R3 m2 Paret tanc.recolzada,p/revestir,14cm,maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1,col.[null] 1:4 CEM I,additiu

Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment amb ciment pòrtland CEM I i sorra, amb additiu inclusor aire/plastificant i 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra. Inclòs minves de material.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Matxó porta sala instal·lacions	4	1,00		2,50	10,00
	1	1,20		0,50	0,60
					10,60

P7C40-5NZE m2 Aïllament feltre MW-roca 90 a 100kg/m3,g=100mm 2,78m2·K/W,malla met.,col.fix.mecàniques

Subministrament i col·locació d'aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 90 a 100 kg/m3, de 100 mm de gruix amb 2,78 m2·K/W de resistència tèrmica i malla metàl·lica, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclòs minves de material.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Matxó porta sala instal·lacions	4	1,00		2,50	10,00
	1	1,20		0,50	0,60
					10,60

01-03-02 ACABATS EXTERIORS

P879-H8G0 m2 Neteja de superficies de formigó amb raig de sorra de silice

Neteja de superficies de formigó amb raig de sorra de silice de granulomètria 1-2 mm.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Tota la façana nova porta exterior	1	80,00			80,00
					80,00

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 306 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
P811-PN01	m2 Arrebossat reglejat,vert.ext.,h<3m,morter ciment 1:4,remol.+lliscat ciment pòrtland+fill.calc.					
	Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R. Gruix mínim de 20mm. S'inclou bastides i mitjans auxiliars per treballs en alçada. Inclosa la part proporcional d'arestes, racons i reglada de sòcol, formació de juntes de dilatació i p.p. de remat de juntes de dilatació amb perfil d'alumini. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
	Nova porta de façana	4	2,50	0,50		5,00
		2	2,00	0,50		2,00
						7,00
P89H-PN01	m2 Pintat vert. ext. ciment,pintura plàstica,llis,1fons+2acab.					
	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues capes o tres d'acabat en funció del color escollit per a la DF. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
	Tota la façana nova porta exterior	1	80,00			80,00
						80,00
01-03-03	FUSTERIA I SERRALLERIA EXTERIOR					
PAS2-PN01	u BRF/A/90/PINT - Porta met. EI2- 60- C5 batent pintada 90 x 210 cm					
	Subministrament i col·locació de porta batent d'acer resistent al foc 60 minuts EI2-60-c5, de 90x210cm i 50 mm de gruix, acabat de pintura acrílica per a elements metàl·lics amb capa d'imprimació prèvia per a les dues cares. Maneta institucional amb placa quadrada model Sena serie Inox AISI 316L de Tesa o equivalent, amb tractament superficial tipus biocida de Tesa o equivalent. Tancaportes de guía lliscant amb selector de tancament integrat model TS-92 EN 2-4 de Dorma o equivalent per a portes de fulla simple. Barra antipànic model PHA 2000 Crossbar de Dorma o equivalent. Inclou part proporcional de premarc i llindes (de formigó prefabricat, ceràmiques, o metàl·liques). Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.					
	Accès HVAC Sala instal·lacions	1				1,00
						1,00

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 307 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
P4FD-9JN7	m Llinda p/paret 30cm,dues biguetes form.pretesat,18cm cantell,mom.flect=6,08kN·m					
	Subministrament i col·locació de llinda per a paret de 30 cm d'amplària amb dues biguetes de formigó pretesat de 18 cm de cantell, amb un moment flector màxim de 6,08 kN·m, reblert amb el mateix morter de la paret. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
	BRF/A/90/PINT - Porta sala instal·lacions	1	2,00			2,00
						2,00
E15D-PN01	m2 Entramat metàl·lic tipus tramex					
	Subministrament i col·locació d'entramat metàl·lic format per reixeta de platina d'acer galvanitzat tipus tramex de 30x2 mm, formant quadrícula de 30x30 mm i bastidor amb unions electrosoldades, inclòs soldadura i ajustament a altres elements, amb perfil perimetral en L. Materials amb marcatge CE i DdP (Declaració de prestacions) segons Reglament (UE) 305/2011. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
	PL SOT COB - Sala instal·lacions	3	3,05	1,00		9,15
		3	2,15	1,00		6,45
	*	1	1,50			1,50
						17,10
01-05	ACABATS INTERIORS					
01-05-01	PAVIMENTS					
P9ZA-PN01	m2 Desbastat paviment de formigó pintat					
	Desbastat del paviment de formigó pintat existent per a deixar la superfície preparada per a la seva reparació, inclòs neteja prèvia i posterior de la superfície. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
	Previsió	1	50,00			50,00
						50,00
E05HPN01	m2 Reparació paviment formigó amb morter de reparació					
	Reparació de paviment i solera de formigó (per cm de gruix fins a un màxim de 4 cm) amb morter de reparació formulat a base de ciment, àrids seleccionats, additius orgànics i resines; inclòs neteja prèvia i posterior de la superfície, saturació del suport amb aigua i pont d'unió epoxi per millorar l'adherència. Producte amb marcatge CE i DdP (Declaració de prestacions) segons Reglament (UE) 305/2011. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
	Previsió	1	50,00			50,00
						50,00

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 308 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
P9K5-HCJJ	m2 Tractament sup.epoxi via aigua, 1capa seg., 1 capa acab., 0,60kg/m2, neteja ferm					
	Tractament superficial amb pintura bicomponent de resines epoxi via aigua, de color mate a escollir per a la DF, aplicat a dues capes, la 1a. capa de segellat i la 2a. capa d'acabat, aplicat amb pistola a pressió, amb una dotació de 0,60 kg/m2 i escampat de carborundum, neteja de la superfície previa i posterior inclosa i protecció de il·luminacions existents de terra.					
	Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
	Platea		325,00			325,00
	Anfiteatre		225,00			225,00
	*		50,00			50,00
						600,00
01-05-02	CEL RASOS					
P531-PN01	m2 Cob.sandv.acer+aill MW-roca 100mm grecada color estàndard (no blanc) llisa,prelacat,g (ex/in)=0.6/0,5mm,junt encadellat+nervi fi					
	Subministrament i col·locació de panell sandvitx de sectorització de gruix total mínim de 100mm, format amb dues làmines d'acer i nucli de llana de roca mineral d'alta densitat. Color i acabat a determinar per a la DF. Classificació resistència al foc EI-120 (EN-13501-2) i reacció al foc A2-s1,d= (EN-13501-1). Model Tipus ACH amb perfil i junta PM o equivalent. Inclós segellat perimetral, de juntes i forats amb escuma ignífuga de resistència al foc igual o superior al panell.					
	Sistema constructiu complet homologat i certificat pel fabricant i l'instal·lador.					
	Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.					
	Teatre	1	450,00			450,00
	*	1	20,00			20,00
						470,00

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 309 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
P843-PN01	m2 Cel ras continu perforat fonoabsorvent amb plaques de guix laminat					
	Subministrament i col·locació de cel ras fonoabsorvent, continu, de plaques de guix laminat de 13mm tipus Gyptone Activ'air Big Line 5 de Placo o equivalent, amb vel negre i aïllament de llana de roca mineral a la cambra de 50mm de gruix i 50kg/m3. Cambra acústica de 30-35cm. Estructura dobleT amb entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 700 mm, perfils secundaris col·locats cada 300 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 cada 700mm fixat al suport amb tacs SPIT GRIP L o equivalent, i perfils perimetrals L A-30 TC o equivalent, amb junta estanca i acústica, tractament de juntes amb cinta de paper i pasta per a juntes SN Premium, perfils especials de remat, perfils per a junt de dilatació o junt constructiu. Acabat de la superfície Nivell 3 (Q3). Reacció al foc A2-s1, d0. Cargolar les plaques als perfils cada 200 mm com a màxim. Inclou la part proporcional de formació de faixa continua perimetral en extrems, encontres, formacions de forats, etc. Inclou els mitjans auxiliaris i la part proporcional de mecanitzats i perforacions necessàries per a la posterior col·locació de qualsevol element encastat (llumeneres, reixes, difusors, registres...). Inclou la part proporcional de formació de junt de control segons prescripcions tècniques del sistema del Fabricant (c/15m aprox). Inclou juntes de dilatació estructural Tipus Deflex Serie 23/W+B o equivalent. Inclou la implementació del perfil "ombra" tipus Z, d'acer galvanitzat, lacat blanc, en les trobades amb els envans o mampares. La vareta haurà de quedar a una distància màxima de 15cm vers als perímetres. Per a junts de plaques amb vores afinades (BA), es realitza un tractament de juntes amb cinta. Inclòs minves del material. Sistema constructiu complet homologat i certificat pel fabricant i l'instal·lador. Totalment executat segons prescripcions segons la documentació tècnica d'ATEDY, les prescripcions del fabricant i d'acord amb el CTE DB-HR. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.					
	Teatre	1	450,00			450,00
	*	1	20,00			20,00
						470,00
P89I-PN02	m2 Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.					
	Pintat de parament horitzontal, amb pintura plàstica, 19-600 VALÓN EXTRAMATE de CIN-VALENTINE(reacció al foc A2-s1, d0) acabat llis, amb una capa prèvia mitjançant l'aplicació d'un fons fixador a l'aigua (ref. A0-180) diluït 1:6 per uniformitzar l'absorció i obtenir un millor acabat i dues o tres capes d'acabat en funció del color escollit. Disposició del Certificat A+ de qualitat de l'aire interior. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.					
	Teatre	1	450,00			450,00
	*	1	20,00			20,00
						470,00

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 310 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
P84O-PN01	u Registre cel ras guix lam. portella 60x60cm2,marc alumini+fulla PGL Acústica,g=15mm,col.perf.acer galv.					
	Subministrament i col·locació de registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 60x60 cm amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat fonoabsorvent d'acabat igual al cel ras, amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat ocult Totalment instal·lada; i/p.p. de replanteig, accessoris de fixació, anivellament, tractament de juntes i mitjans auxiliars. Inclòs minves del material. Conforme a normes ATEDY. Materials amb marcatge CE i DdP (Declaració de prestacions) segons Reglament (UE) 305/2011. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.					
	Cel ras acústic teatre *	2				2,00
						2,00
01-05-03	ACABATS VERTICALS					
P81C-4UB5	m Motllura guix pref.,secc.rectang.+curv.,col.a/escaiola A					
	Subministrament i col·locació de motllura de guix prefabricada de secció mixta, rectangular i curvilínia, col·locat amb escaiola A. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
	PL ANFITEATRE	2	4,20			8,40
		2	13,00			26,00
		2			4,10	8,20
		2	30,75			61,50
		2	14,30			28,60
	*	1	10,00			10,00
						142,70
P811-PN02	m2 Arrebossat reglejat,vert.int.,h<3m,morter ciment 1:4,remol.+llisc.ciment pòrtland+fill.calc.					
	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R. S'inclou bastides i mitjans auxiliars per treballs en alçada. Inclosa la part proporcional d'arestes, racons i reglada de sòcol, formació de juntes de dilatació i p.p. de remat de juntes de dilatació amb perfil d'alumini. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
	PL SOT COB - Interior nova porta de façana	4	2,50	0,50		5,00
		2	2,00	0,50		2,00
	*	1	5,00			5,00
						12,00
P815-3FMX	m2 Enguixat bona vista,vert.int.h<3m,B1,lliscat A					
	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola A segons la norma UNE-EN 13279-1. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 311 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	PL ANFITEATRE - Trobada amb cel ras	2	30,75		1,50	92,25
		2	14,30		2,10	60,06
		2	1,90		11,50	43,70
	*	1	10,00			10,00
						206,01

P89I-PN01 m2 Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.

Pintat de parament vertical de guix, amb pintura fungicida, FACIL+PLUS de VALENTINE o equivalent,amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues o tres capes d'acabat en funció del color escollit per a la DF. Disposició del Certificat A+ de qualitat de l'aire interior.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

	PL BAIXA	2	23,10		4,00	184,80
		2	2,25		4,00	18,00
		1	14,30		4,00	57,20
		1	15,00		1,20	18,00
	PL ANFITEATRE					
	Trobada amb cel ras	2	30,20		7,50	453,00
		2	14,30		2,10	60,06
		2	1,90		11,50	43,70
	Barana	2	45,00		1,35	121,50
	PL SOT COB - Interior nova porta de façana	4	2,50	0,50		5,00
		2	2,00	0,50		2,00
						963,26

01-06 INSTAL·LACIONS

01-06-01 INCENDIS

P7DD-PN01 pa Segellat de pas d'instal·lacions

Partida alçada a justificar en obra en concepte del segellat de tots els passos d'instal·lacions, inclou:
- Segellat permanent de buit de pas d'instal.lacions en mur. Sistema de segellat contra el foc per passos d'instal·lacions de grans dimensions en murs de més de 200 mm. de gruix, per una resistència al foc de EI-120 ó EI-180, replè de morter HILTI CP 636.
- Segellat registrable de buit de pas d'instal.lacions en forjat. Sistema de segellat contra el foc per passos d'instal·lacions no fixes en forjat fins a 250 mm., per una resistència al foc de EI-120, amb sac intumescent HILTI CP 651.
- Segellat de pas de canonada combustible EI-240, de 90 mm de diàmetre fins a 160 mm., amb abraçadora intumescent HILTI CP 642 homologada segons UNE 23802-79, col.locada superficialment amb cargols en forjat.
- Segellats de canonada combustible EI-240, de 51 mm de diàmetre fins a 90 mm., amb abraçadora intumescent HILTI CP 642 homologada segons UNE 23802-79, col.locada superficialment amb cargols en mur.
- Segellat de pas de safates d'instal·lacions amb escuma intumescent amb propietats ignífugues

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

		1				1,00
						1,00

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 312 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01-06-02	ENLLUMENAT					
E31264	pa Xarxa de distribució des de quadre general elèctric					
	Instal·lació interior d'alimentació dels carrils des de quadre general de distribució elèctric. Inclou la electrificació en 3 circuits d'enllumenat així com les seves proteccions diferencial de 40 A i magnetotèrmica de 10 A. El cablejat anirà entubat en corrugat de diàmetre adequat i no propagador de la flama. També s'inclou el petit material necessari per a deixar la instal·lació acabada. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
		1				1,00
						1,00
PHP0-PN01	u Projector alumini orientable HANCE G2 TRACK 220 3000 WW FL DALI BK					
	Subministrament i col·locació de projector per adaptar a carril trifàsic universal multidireccional model HANCE TRACK 220 3000 NW FL BK. de la marca LAMP o equivalent. Cos fabricat amb injecció d'alumini pintat en color negre texturitzat. Dissipació passiva per a una correcta gestió tèrmica. Model per a LED COB o equivalent, amb temperatura de color blanc neutre i equip electrònic incorporat. Reflector d'alumini d´alta puresa Flood. Classe d'aïllament I. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
		18				18,00
						18,00
PHP0-PN02	u Projector alumini orientable HANCE G2 TRACK 220 2000 WW FL DALI BK					
	Subministrament i col·locació de projector per adaptar a carril trifàsic universal multidireccional model HANCE TRACK 220 2000 NW FL BK. de la marca LAMP o equivalent. Cos fabricat amb injecció d'alumini pintat en color negre texturitzat. Dissipació passiva per a una correcta gestió tèrmica. Model per a LED COB o equivalent, amb temperatura de color blanc neutre i equip electrònic incorporat. Reflector d'alumini d´alta puresa Flood. Classe d'aïllament I. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
		48				48,00
						48,00

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 313 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
PH40-PN01	u Carril enllumenat amb dali					
	Subministrament i col·locació de carril electrificat d'enllumenat de 3 metres i 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruit, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès i/o adossat, col·locat. Inclòs accessoris del carril, alimentació i tapes, i part proporcional d'ajust per a mides inferiors a 3 metres.					
	TRACK 220/230V SUR 3M i/o 1M DALI/ONOFF BK de la marca LAMP o equivalent. TRACK ACC RIGHT MAIN SUPPL DALI/ONOFF BK de la marca LAMP o equivalent. TRACK ACC END COVER BK de la marca LAMP o equivalent. TRACK ACC SRT W/O SP JOINT DALI/ONOFF BK de la marca LAMP o equivalent. TRACK ACC. SUR SUPPORT BK de la marca LAMP o equivalent.					
	Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
		60				60,00
						60,00
01-06-03	CLIMATITZACIÓ					
PEK6-FI9E	u Comporta tallafocs,planxa ac.galv.,ampl.=1100mm,h=700mm,col.entre cond.					
	Subministrament i col·locació de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOK-EIS-120-H-MA/PIF/ 700x1100 per a rearmament manual, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmic a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL o equivalent.					
	Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
	Retorn Escenari	2				2,00
						2,00
PEK6-FI8F	u Comporta tallafocs,planxa ac.galv.,ampl.=700mm,h=650mm,col.entre cond.					
	Subministrament i col·locació de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOK-EIS-120-H-MA/PIF/ 700x650 per a rearmament manual, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmic a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL o equivalent.					
	Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
	Retorn Grada	2				2,00
						2,00

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 314 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
PEK6-FI7M	u Comporta tallafocs,planxa ac.galv.,ampl.=600mm,h=600mm,col.entre cond.					
	Subministrament i col·locació de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOK-EIS-120-H-MA/PIF/ 600x600 per a rearmament manual, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmic a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL o equivalent.					
	Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
	Impulsió	6				6,00
						6,00
PE54-35DR	m2 Conducte ac.galv.,g=1mm,class.resist.foc E600/120,+unió marc cargolat,segell.massilla resist.altes temp.,munt./suports					
	Xarxa de conductes de distribució d'aire per a climatització, constituïda per conductes de xapa galvanitzada de 1,0 mm d'espessor, amb classificació de resistència al foc E600/120 i junts transversals amb brida tipus Metu i segellada amb massilla resistent a altes temperatures. Inclús embocadures, derivacions, accessoris de muntatge, elements de fixació i peces especials. Inclou replanteig del recorregut dels conductes, marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes, muntatge i fixació de conductes, comprovació del seu correcte funcionament, realització de proves de servei, neteja final. Criteri d'amidament de projecte: superfície projectada, segons documentació gràfica de projecte, calculada com a producte del perímetre per la longitud del tram, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de projecte.					
	Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
	500x325	20	1,00	1,65		33,00
	600x600	2	6,00	2,40		28,80
	600x600	2	6,55	2,40		31,44
	600x600	2	8,65	2,40		41,52
	Caixa RF retorn 900x650	2	2,10	2,20		9,24
						144,00

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 315 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT

NAC010 m2 Aïllament termoacústic exterior de conductes metàl·lics.

Subministrament i col·locació d'aïllament termoacústic exterior per a conducte metàl·lic de climatització, realitzat amb manta de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestida per una de les seves cares amb paper kraft-alumini que actua com a barrera de vapor, de 50 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK), fixat amb cinta autoadhesiva d'alumini. Inclús cinta autoadhesiva d'alumini per la closa de juntes.
Inclou neteja i preparació de la superfície suport, replanteig i tall de l'aïllament, col·locació de l'aïllament, fixació de l'aïllament, segellat de juntes i unions.
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.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

500x325	20	1,00	1,65		33,00
600x600	2	6,00	2,40		28,80
600x600	2	6,55	2,40		31,44
600x600	2	8,65	2,40		41,52
Caixa RF retorn 900x650	2	2,10	2,20		9,24
					144,00

ICR021 m2 Conducte de llana mineral

Subministrament i col·locació de conducte rectangular per a la distribució d'aire climatitzat format per panell rígid d'alta densitat de llana de vidre Climaver A2 Neto "ISOVER", segons UNE-EN 14303, de 25 mm d'espessor, revestit per alumini reforçat per l'exterior i teixit NETO per l'interior, resistència tèrmica 0,78 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK). També colzes, derivacions, segellat d'unions amb cola Climaver, embocadures, suports metàl·lics galvanitzats, elements de fixació, segellat de trams amb cinta Climaver Neto d'alumini, accessoris de muntatge i peces especials.
Inclou replanteig del recorregut dels conductes, marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes, muntatge i fixació de conductes, segellat de les unions, comprovació del seu correcte funcionament, neteja final.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície projectada, segons documentació gràfica de Projecte, calculada com a producte del perímetre exterior per la longitud del tram, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

600x600	1	2,30	2,40		5,52
600x600	6	1,00	2,40		14,40
800x800	1	6,00	3,20		19,20
700x1100	1	13,00	3,60		46,80
700x1100	1	6,00	3,60		21,60
700x1100	1	18,10	3,60		65,16
700x1100	1	7,55	3,60		27,18
700x650	2	5,50	2,70		29,70
700x650	2	5,00	2,70		27,00
					256,56

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 316 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
PEK7-PN01	u Col·locació difusor circular,alum.anod.plat.,D=300mm,fixat					
	Col·locació de difusor circular i reixes de retorn existents, fixat al pont de muntatge, inclosa neteja prèvia. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
	circulars	20				20,00
	reixa retorn	2				2,00
						22,00
01-07	VARIS					
P4DP-0XA131-PN01	u Muntatge i desmuntatge de bastida tubular de volum 2.800 m³					
	Muntatge i desmuntatge de bastida de volum, format per 2800 m³ d'estructura tubular d'acer galvanitzat en calent i plataforma de treball de 450 m², fins a 12 m d'alçada màxima, segons plànols de muntatge. Fins i tot accessoris, sistemes de protecció, ancoratges i reposicions. Inclou: Replanteig dels suports. Neteja i preparació de la superfície de suport i protecció dels espais afectats. Muntatge i col·locació dels components. Col·locació de la plataforma de treball. Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització. Prova de càrrega. Transports, muntatges, desmuntatges i retirada de la bastida. Criteri de mesurament de projecte: Nombre d'unitats previstes segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
		1				1,00
						1,00
P127-0XA111-PN01	mes Lloguer de bastida tubular de volum 2.800 m³					
	Lloguer, durant 30 dies naturals, de bastida de volum, format per 2800 m³ d'estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, i plataforma de treball de 450 m², situada fins a 12 m d'alçada màxima, escala interior amb trapa i barana del darrere amb dues barres i sòcol, i barana davantera amb una barra. Inclou: Revisió periòdica per garantir-ne l'estabilitat i les condicions de seguretat. Criteri de mesurament del projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Amortització en forma de lloguer diari, segons condicions definides al contracte subscrit amb l'empresa subministradora, considerant un mínim de 300 m³ de volum d'estructura, 100 m² de superfície de plataforma de treball i 15 dies naturals. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
		3				3,00
						3,00

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 317 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
PY06-PN01	pa Ajudes de paleteria					
	Partida alçada a justificar en obra en concepte del conjunt d'ajuts d'obra civil a la totalitat de les instal·lacions i altres industrials, segons el projecte d'adjudicat d'arquitectura i d'instal·lacions, formades per tot allò necessari per a deixar la instal·lació i/o altres treballs completament acabats. Es relacionen els següents treballs, sense caràcter limitatiu: - Replanteig i Senyalització a obra d'eixos i punts topogràfics. - Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. - Obrir i tapar regates. - Obrir i rematar forats en paraments. - Col.locació i muntatge de passamurs. - Fixació dels suports. - Construcció (inclou càlcul si escau) de petites bancades construïdes amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions. - Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. - Formació de forats en forjat de diàmetre de fins a 20cm realitzats amb màquina taladradora amb broca de diamant. - Realització de forats en falsos sostres. - Segellat dels forats de pas de instal.lacions horitzontals i/o verticals. - Segellats RF de tots els passos, tant d'obra com en passos d'intsla·lacions, en funció de la resistència al foc exigida per a cada sistema constructiu objecte de la sectorització de cada àmbit, amb productes tipus PROMAT o HILTI, etc... - Desmuntatge de lames de coberta en planta d'instal·lacions. Formació de forats en lames de coberta pel connexionat de les instal·lacions. - Mecanització de portes per a la instal·lació de panys, detectors, contactes, cablejats, etc. - Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. - Punt de connexió elèctrica, punt de connexió d'aigua i enllumenat provisional de l'obra (escomeses). Interposició d'un comptador per quantificar el consum de les obres. - Formació d'encaixos en paviment i forjat per la col·locació de boneres i/o reixes d'acer inoxidable en paviment. Ataconat posterior de les caixes. - Poteccions necessàries en la interferència d'activitats d'obra civil i d'instal·lacions, i en funció de les fases i lliurament de les mateixes. - Descàrrega, elevació i transport interior de materials a obra. - Trasllat, muntatge i desmuntatge de les bastides a requeriment de les necessitats de les obres, en diferents punts de l'Hospital per tal de portar a terme l'execució de les unitats d'obra i repassos. - Ajudes en els repassos de les obres. - Retirada i neteja de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
		0,9				0,90
						0,90

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 318 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
PY06-PN02	pa Imprevistos					
	Partida alçada a justificar en concepte de modificacions de projecte durant l'obra o per problemes ocults. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
		0,9				0,90
						0,90
01-08	CONTROL DE QUALITAT					
P449-PN01	pa Control Qualitat					
	Partida alçada a justificar corresponent a les proves d'assaig de laboratori previstes en el Programa de Control de Qualitat (PCQ) elaborat per la Direcció d'execució a l'inici de les obres, amb un import previst de prop del 1% sobre el Pressupost d'execució material d'obra (PEM). Inclou la contractació d'un Laboratori d'assaigs, pel control de qualitat de l'edificació, homologat i acreditat per l'administració, per portar a terme les proves previstes en el Programa de Control de Qualitat (PCQ), i/o les possibles proves que se'n derivin durant el transcurs de les obres (prèvia acceptació de la Direcció Facultativa). Inclou la gestió de les proves de Laboratori previstes en el Programa de Control de Qualitat, els mitjans auxiliars i les ajudes d'obra civil necessàries per portar-les a terme. Inclou noves proves, no previstes en el Programa inicial de Control de Qualitat, sempre i quan no es superi l'import total de l'1% previst pel Control de Qualitat. Les condicions exigides per aquests Laboratoris són les que estableix el Decret 149/2017, de 17 d'octubre, de les entitats de control de qualitat de l'edificació i dels laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació. Les obligacions dels Laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació són: - Donar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor/a de l'encàrrec i, en tot cas, al responsable tècnic/a de la recepció i acceptació dels resultats de l'assistència, ja sigui el director/ a de l'execució de les obres o l'agent que correspongui en les fases de projecte, l'execució de les obres i la vida útil de l'edifici. - Justificar el compliment dels requisits exigits per desenvolupar la seva activitat, entre els quals s'hi troben els de tenir implantat un sistema de gestió de la qualitat que compleix els requisits generals per a la competència dels laboratoris d'assaigs de la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 vigent, que defineixi els procediments i mètodes d'assaigs que utilitza en la seva activitat i que disposi de la capacitat, el personal, els mitjans i els equips adequats per a la correcta realització dels assaigs.					
	Lot 1 - 1%	1				1,00
						1,00

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 319 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01-09	**GESTIÓ DE RESIDUS**					
P2R6-PN01	pa Gestió de Residus					
	Partida alçada en concepte de gestió de residus tant dels enderrocs de l'obra i excavació, com dels generats en el procés de construcció durant tot el procés constructiu. Incloent moviment interior del residu per l'obra i l'edifici fins a ubicació d'abassegament, separació, abassegament segons el pla, càrrega, transport i gestió del residu en l'abocador autoritzat inclòs cànon i taxes, de tots els tipus de residus generats.					
	Lot 1	1				1,00
						1,00
01-10	**SEGURETAT I SALUT**					
P1516-PN01	pa Seguretat i Salut					
	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra general, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut, on s'inclou: 01-Implantació d'obra 02-Equips de protecció individual 03-Equips de protecció col·lectiva 04-Implantació provisional del personal d'obra 05-Despeses de formació en seguretat i salut 06-Despeses de control de salut					
	Lot 1	1				1,00
						1,00
LOT 02	**LOT 02**					
02-02	**SISTEMA ESTRUCTURAL**					
P7D0-PN02	m2 Aïllament g=3cm,morter ignífug ciment+perlita+vermic.,500kg/m3,projec.elem.lin.					
	Subministrament i aplicació d'aïllament de gruix 3 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements lineals, per a una resistència al foc mínima EI-90. Inclosa preparació de superfície amb raig de sorra seca i /o neteja d'òxids amb una dissolució de detergent amb pH àcid i de desengreixant amb dissolvent de tricloretilè per a perfils existents. S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, col·locació de malla sustentadora, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
	ZONA BAIXA:					
	T Vertical Encavallada	12	2,96	0,40		14,21
		12	2,56	0,40		12,29
		12	2,16	0,40		10,37
		12	1,76	0,40		8,45
		12	1,36	0,40		6,53
		12	0,96	0,40		4,61
	T Diagonal Encavallada	12	3,00	0,40		14,40
		12	2,50	0,40		12,00
		12	2,20	0,40		10,56
		12	1,80	0,40		8,64
		12	0,35	0,40		1,68
		12	1,00	0,40		4,80
	IPE 140 Transversal Encavallada (totes les cares)	12	8,30	0,57		56,77
	IPE 140 Longitudinal Coberta (enganxat a panell sandvitx)	26	30,75	0,50		399,75
	ZONA ALTA:					
	T Vertical Encavallada	8	1,06	0,40		3,39
		8	3,46	0,40		11,07
	T Diagonal Encavallada	8	1,60	0,40		5,12

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 320 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	IPE 140 Transversal Encavallada (totes les cares)	8	2,60		0,57	11,86
	IPE 140 Longitudinal Coberta (enganxat a panell sandvitx)	8	15,30		0,50	61,20
	Platines		10,00			10,00
	BANCADA:					
	IPE 140 Tranversal Bancada (totes les cares)	13	2,95		0,67	25,69
	IPE 160 Longitudinal Bancada (totes les cares)	3	15,30		0,65	29,84
						723,23

LOT 03 LOT 03

03-03 SISTEMA D'ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS

03-03-03 SERRALLERIA EXTERIOR

P442-PN01 kg Acer S275JR,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller+antiox.,col.obra sold.

Subministrament i col·locació d'acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent, perfils armats, xapes i tubs, muntat i treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

	Escala exterior - UPN 180	2	1,00		22,55	45,10
		2	1,30		22,55	58,63
		2	3,00		22,55	135,30
	*	1	50,00			50,00
						289,03

P44D-PN01 m2 Acer S275JR,p/plati. perfils lam.,g=10mm,col.adhes. res.epoxi s/dissolv.2comp,h<= 3m

Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a platina en perfils laminats en calent, calibrat, de 10mm de gruix, col·locat mecànica o químicament, a una alçària <= 3 m.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

	PL SOT COB - Escala	1	1,20	0,20		0,24
	*	1	1,00			1,00
						1,24

P4Z0-PN01 u Ancoratge+ tac químic,D=12mm,carg./voland./fem.,col.s/suport fàb.maó massís

Ancoratge amb tac químic HILTI HIT-HY 150 M12 o equivalent, amb cargol, volandera i femella, sobre suport de fàbrica de maó massís.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

	Replà Escala Exterior	4				4,00
	Graons Escala Exterior	7				7,00
						11,00

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 321 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
E15D-PN01	m2 Entramat metàl·lic tipus tramex					
	Subministrament i col·locació d'entramat metàl·lic format per reixeta de platina d'acer galvanitzat tipus tramex de 30x2 mm, formant quadrícula de 30x30 mm i bastidor amb unions electrosoldades, inclòs soldadura i ajustament a altres elements, amb perfil perimetral en L. Materials amb marcatge CE i DdP (Declaració de prestacions) segons Reglament (UE) 305/2011.					
	Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
	PL SOT COB - Escala	1	1,30	1,00		1,30
		11	0,20	1,00		2,20
						3,50
E15BPN01	m Barana acer calibrat per pintar platines 70x10mm					
	Subministrament i col·locació de barana d'acer calibrat per pintar, amb passamà, travesser inferior i superior, muntants cada 50 cm, de 100 a 120 cm d'alçària, platines de 70x10mm, ancorada a l'obra.					
	Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
	Escala exterior	2	3,00			6,00
		1	1,30			1,30
		1	1,20			1,20
	*	1	2,00			2,00
						10,50
P89C-PN01	m2 Pintat estructura acer amb Oxiron					
	Pintat d'estructura d'acer amb pintura tipus Oxiron de Titan o equivalent.					
	Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
	Escala exterior - UPN 180	2	1,00	0,64		1,28
		2	1,30	0,64		1,66
		2	3,00	0,64		3,84
	Escala exterior - Barana	2	2,20	0,16		0,70
		1	1,30	0,16		0,21
		1	1,20	0,16		0,19
	*	1	2,50			2,50
						10,38
03-04	DIVISIONS I ELEMENTS INTERIORS PRIMARIS					
03-04-01	DIVISÒRIES					

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 322 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
P653-PN01	m2 Trasdossat pl.guix laminat Foc 2x12,5(F)+PL+48					
	Subministrament i execució d'envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus resistent al foc (F) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament. Per a una resistència mínima al foc EI-120.					
	Inclou juntes estanques/acústiques a tot el perímetre i reforç o suport universal de fusta, col·locat a l'interior de l'envà de guix laminat, per penjar mobiliari,					
	equipament i/o accessoris, mitjançant un suport universal W234E de KNAUF o equivalent, amb tauler de fusta laminada, fixat mitjançant perfileria específica, de planxa d'acer galvanitzat, als muntants; segons prescripcions del fabricant. Inclou juntes de dilatació estructural Tipus Deflex Serie 23/W+B o equivalent. Inclòs minves del material.					
	Sistema homologat de la marca PLACO / KNAUF o equivalent, totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Muntatge segons recomanacions					
	del fabricant i instal·lador, per a la norma UNE 102043 i requesits CTE-DB HR.					
	Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
	Vestíbul independència zona escala magatzem	1	2,55	5,00		12,75
						12,75
P653-PN02	m2 Envà pl.guix laminat Estàndard 2x12,5(A)+70/70H+2x12,5(A)					
	Subministrament i execució d'envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 120 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament. Per a una resistència al foc EI-90.					
	Inclou juntes estanques/acústiques a tot el perímetre i reforç o suport universal de fusta, col·locat a l'interior de l'envà de guix laminat, per penjar mobiliari,					
	equipament i/o accessoris, mitjançant un suport universal W234E de KNAUF o equivalent, amb tauler de fusta laminada, fixat mitjançant perfileria específica, de planxa d'acer galvanitzat, als muntants; segons prescripcions del fabricant. Inclou juntes de dilatació estructural Tipus Deflex Serie 23/W+B o equivalent. Inclòs minves del material.					
	Sistema homologat de la marca PLACO / KNAUF o equivalent, totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Muntatge segons recomanacions					
	del fabricant i instal·lador, per a la norma UNE 102043 i requesits CTE-DB HR.					
	Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
	Nou tancament porta de 90 al magatzem	1	1,00	5,00		5,00
	Vestíbul independència magatzem	2	2,00	5,00		20,00

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 323 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
		1	2,60		5,00	13,00
	Cel ras vestíbul independència magatzem	1	2,60		2,00	5,20
						43,20

P44C-DP0V kg Acer S275JR,p/pilar peça simp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller+antiox.,col.obra sold.

Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

	Vestíbul independència magatzem:					
	Tub rectangular 70*40*3mm - Vertical	6	3,00		4,91	88,38
	Tub rectangular 70*40*3mm - Horitzontal	3	3,00		4,91	44,19
		2	2,00		4,91	19,64
						152,21

03-04-02 FUSTERIA INTERIOR

PAS2-PN05 u BRF/A/90/PINT - Porta met. EI2- 60- C5 batent pintada 90 x 210 cm

Subministrament i col·locació de porta batent d'acer resistent al foc 60 minuts EI2-60-c5, de 90x210cm i 50 mm de gruix, acabat de pintura acrílica per a elements metàl·lics amb capa d'imprimació prèvia per a les dues cares. Maneta institucional amb placa quadrada model Sena serie Inox AISI 316L de Tesa o equivalent, amb tractament superficial tipus biocida de Tesa o equivalent. Tancaportes de guía lliscant amb selector de tancament integrat model TS-92 EN 2-4 de Dorma o equivalent per a portes de fulla simple.
Barra antipànic model PHA 2000 Crossbar de Dorma o equivalent.
Inclou part proporcional de premarc i llindes (de formigó prefabricat o ceràmiques, o metàl·liques).

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.

	Magatzem	1				1,00
						1,00

PAS2-PN04 u BRF/A/180/PINT - Porta met. EI2- 60- C5 batent pintada 180 x 210 cm

Subministrament i col·locació de porta doble batent d'acer resistent al foc 60 minuts EI2-60-c5, de 180x210cm i 50 mm de gruix, acabat de pintura acrílica per a elements metàl·lics amb capa d'imprimació prèvia per a les dues cares. Maneta institucional amb placa quadrada model Sena serie Inox AISI 316L de Tesa o equivalent, amb tractament superficial tipus biocida de Tesa o equivalent. Tancaportes de guía lliscant amb selector de tancament integrat model TS-92 EN 2-4 GSR de Dorma o equivalent per a portes de dues fulles.
Barra antipànic model PHA 2000 Crossbar de Dorma o equivalent.
Inclou part proporcional de premarc i llindes (de formigó prefabricat o ceràmiques, o metàl·liques).

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.

	Magatzem	1				1,00
						1,00

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 324 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
P4FD-9JN7	m Llinda p/paret 30cm,dues biguetes form.pretesat,18cm cantell,mom.flect=6,08kN·m					
	Subministrament i col·locació de llinda per a paret de 30 cm d'amplària amb dues biguetes de formigó pretesat de 18 cm de cantell, amb un moment flector màxim de 6,08 kN·m, reblert amb el mateix morter de la paret. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
	BRF/A/90/PINT - Porta magatzem	1	2,00			2,00
	BRF/A/180/PINT - Porta magatzem	1	2,80			2,80
						4,80
03-05	ACABATS INTERIORS					
03-05-02	CEL RASOS					
P846-PN01	m2 Cel ras 2 plaques guix lamin (F) g=15mm,entram. estruc.senzilla acer galv. perfils c/600mm+vareta de suspensió c/1,2m					
	Subministrament i col·locació de cel ras de placa de guix laminat resistent al foc (F) conformat per a dues plaques de gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 5 m com a màxim, per a una resistència al foc mínima EI-60. Inclòs minves de material i repercusió de rendiment d'execució per dificultat en alçada i inclinació. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.					
	Magatzem	1	7,80	1,00		7,80
						7,80
03-06	INSTAL·LACIONS					
03-06-01	INCENDIS					
PM32-DZ3Z	u Extintor manual pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret					
	Subministrament i col·locacio d'extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
		1				1,00
						1,00
EMSB31A2	u Rètol seny. instal.protecció/incendis,210x210mm2,panell polipropilè,gruix=1,5mm,col.fixat mecànicame					
	Subministrament i col·locació de rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix (dimensions i material segons normativa vigent), col·locat fixat sobre parament vertical. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
		5				5,00

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 325 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
						5,00
E31279	u Cortina irrigada EI-180 de 2600x2100 mm					
	Subministrament i muntatge de Cortina tèxtil EI180, marca TECNITEX o equivalent, Sistema MFB EI-180 de dimensions: 2600 x 2100 mm, incloent calaix d'allotjament en posició recollida, eix amb motor de recollida, guies laterals i controladora per a maniobres i recepció de senyal de tancament amb sistema de detecció automàtic. Sistema d'irrigació mitjançant ruixadors de bulb tèrmic connectats a canonada humida. Inclou connexió a la xarxa general i alimentació a 220 V. Mesures buit cortina a protegir (alt x ample): 2600 x 2100mm. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
		1				1,00
						1,00
E31280	u Cortina irrigada EI-180 de 3200x4200 mm					
	Subministrament i muntatge de Cortina tèxtil EI180, marca TECNITEX o equivalent, Sistema MFB EI-180 de dimensions: 3200 x 4200 mm, incloent calaix d'allotjament en posició recollida, eix amb motor de recollida, guies laterals i controladora per a maniobres i recepció de senyal de tancament (recomanat sistema de detecció automàtic). Sistema d'irrigació mitjançant ruixadors de bulb tèrmic connectats a canonada humida. Inclou connexió a la xarxa general i alimentació a 220 V. Mesures buit cortina a protegir (alt x ample): 3200 x 4200mm. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
		1				1,00
						1,00
03-07	VARIS					

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 326 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
PB70-PN01	u Línia de vida horitzontal					
	Subministrament i col·locació de línia de vida horitzontal formada per un conjunt d'elements homologats segons la UNEIX EN 795 Classe C, que consolidarà el pas dels usuaris en tasques de manteniment.					
	Línia de vida horizontal UNE EN 795C - LVH001 Línia de vida horizontal UNE EN 795C - LVH002 Línia de vida horizontal UNE EN 795C - LVH003 Línia de vida horizontal UNE EN 795C - LVH004 Línia de vida vertical EN353/2 - LVV007 (inclou carro anticaïdes).					
	Els treballs contractats es realitzaran mitjançant tècniques daccés i posicionament per cordes (Tècniques de Treballs Verticals) segons normativa vigent ANETVA. Respectant R.D. 2177/2004 del 12 de novembre, el R.D. 1627 de 24 d'octubre i la UNE EN 795 (sistemes de protecció anticaigudes).					
	Implantació de mesures segons el que preveu l'estudi de seguretat i salut del projecte, incloent-hi totes les adaptacions que el curs de les obres demani per a la prevenció dels riscos laborals, d'acord amb les indicacions de la direcció d'obra. S'inclouen amortització de tots els equips de protecció individual necessaris per al desenvolupament dels treballs, així com tots els elements de senyalització i protecció a tercers per realitzar cadascuna de les partides contractades de manera segura. Tots els tècnics a l'obra estan degudament formats i creditats amb carnet professional que emet ANETVA (Associació Nacional Empreses de Treballs Verticals) o similar. Així com les formacions especifiques sobre riscos laborals i mètodes de treball segur a utilitzar, d'acord amb el previst tant al Conveni General del Sector de la Construcció, com a l'article 10 de la Llei 32/2006, reguladora de la subcontractació al Sector de la construcció. Compliment en la gestió de la coordinació de activitats empresarials regulada a l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals i al Reial Decret 171/2004, de 30 de gener. Aplicar mesures de control és fonamental per a l'èxit de la revenció dels riscos laborals i fer obres sense accidents.					
	Inclòs subministrament d'escala de configuració vertical fixa homologada, realitzada amb alumini anoditzat o acer i amb protecció dorsal, que facilitarà l'accés als usuaris. Subministrament d'escala de configuració vertical fixa homologada, realitzada amb alumini anoditzat o acer i amb protecció dorsal, que facilitarà l'accés als usuaris.					
	- Muntatge dels sistemes - Memòria tècnica dinstal·lació. Inclou plànols, components, manuals dús, procediments, normativa de referència, etc. - Certificat de muntatge i certificat fabricant. - Llibre de revisions homologat digital. Es facilitaran les claus d'accés a una plataforma en línia, a la qual podreu accedir de manera gratuïta per visualitzar els vostres certificats. Els sistemes instal·lats disposaran d'un codi QR que podrà escanejar qualsevol usuari per veure l'estat actual de la instal·lació. Cost d'amortització diària de vehicle per al transport de personal i equips. Inclou costos derivats de benzina i/o peatges.					
	Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
		1				1,00

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 327 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
						1,00
PY06-PN01	pa Ajudes de paleteria					
	Partida alçada a justificar en obra en concepte del conjunt d'ajuts d'obra civil a la totalitat de les instal·lacions i altres industrials, segons el projecte d'adjudicat d'arquitectura i d'instal·lacions, formades per tot allò necessari per a deixar la instal·lació i/o altres treballs completament acabats. Es relacionen els següents treballs, sense caràcter limitatiu: - Replanteig i Senyalització a obra d'eixos i punts topogràfics. - Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. - Obrir i tapar regates. - Obrir i rematar forats en paraments. - Col.locació i muntatge de passamurs. - Fixació dels suports. - Construcció (inclou càlcul si escau) de petites bancades construïdes amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions. - Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. - Formació de forats en forjat de diàmetre de fins a 20cm realitzats amb màquina taladradora amb broca de diamant. - Realització de forats en falsos sostres. - Segellat dels forats de pas de instal.lacions horitzontals i/o verticals. - Segellats RF de tots els passos, tant d'obra com en passos d'intsla·lacions, en funció de la resistència al foc exigida per a cada sistema constructiu objecte de la sectorització de cada àmbit, amb productes tipus PROMAT o HILTI, etc... - Desmuntatge de lames de coberta en planta d'instal·lacions. Formació de forats en lames de coberta pel connexionat de les instal·lacions. - Mecanització de portes per a la instal·lació de panys, detectors, contactes, cablejats, etc. - Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. - Punt de connexió elèctrica, punt de connexió d'aigua i enllumenat provisional de l'obra (escomeses). Interposició d'un comptador per quantificar el consum de les obres. - Formació d'encaixos en paviment i forjat per la col·locació de boneres i/o reixes d'acer inoxidable en paviment. Ataconat posterior de les caixes. - Poteccions necessàries en la interferència d'activitats d'obra civil i d'instal·lacions, i en funció de les fases i lliurament de les mateixes. - Descàrrega, elevació i transport interior de materials a obra. - Trasllat, muntatge i desmuntatge de les bastides a requeriment de les necessitats de les obres, en diferents punts de l'Hospital per tal de portar a terme l'execució de les unitats d'obra i repassos. - Ajudes en els repassos de les obres. - Retirada i neteja de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
		0,1				0,10
						0,10

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 328 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
PY06-PN02	pa Imprevistos					
	Partida alçada a justificar en concepte de modificacions de projecte durant l'obra o per problemes ocults. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					
		0,1				0,10
						0,10
03-08	CONTROL DE QUALITAT					
P449-PN02	pa Control Qualitat Lot 3					
	Partida alçada a justificar corresponent a les proves d'assaig de laboratori previstes en el Programa de Control de Qualitat (PCQ) elaborat per la Direcció d'execució a l'inici de les obres, amb un import previst de prop del 1% sobre el Pressupost d'execució material d'obra (PEM). Inclou la contractació d'un Laboratori d'assaigs, pel control de qualitat de l'edificació, homologat i acreditat per l'administració, per portar a terme les proves previstes en el Programa de Control de Qualitat (PCQ), i/o les possibles proves que se'n derivin durant el transcurs de les obres (prèvia acceptació de la Direcció Facultativa). Inclou la gestió de les proves de Laboratori previstes en el Programa de Control de Qualitat, els mitjans auxiliars i les ajudes d'obra civil necessàries per portar-les a terme. Inclou noves proves, no previstes en el Programa inicial de Control de Qualitat, sempre i quan no es superi l'import total de l'1% previst pel Control de Qualitat. Les condicions exigides per aquests Laboratoris són les que estableix el Decret 149/2017, de 17 d'octubre, de les entitats de control de qualitat de l'edificació i dels laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació. Les obligacions dels Laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació són: - Donar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor/a de l'encàrrec i, en tot cas, al responsable tècnic/a de la recepció i acceptació dels resultats de l'assistència, ja sigui el director/ a de l'execució de les obres o l'agent que correspongui en les fases de projecte, l'execució de les obres i la vida útil de l'edifici. - Justificar el compliment dels requisits exigits per desenvolupar la seva activitat, entre els quals s'hi troben els de tenir implantat un sistema de gestió de la qualitat que compleix els requisits generals per a la competència dels laboratoris d'assaigs de la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 vigent, que defineixi els procediments i mètodes d'assaigs que utilitza en la seva activitat i que disposi de la capacitat, el personal, els mitjans i els equips adequats per a la correcta realització dels assaigs.					
	Lot 2 - 1%	1				1,00
						1,00

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 329 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
03-09	GESTIÓ DE RESIDUS					
P2R6-PN02	pa Gestió de Residus Lot 3					
	Partida alçada en concepte de gestió de residus tant dels enderrocs de l'obra i excavació, com dels generats en el procés de construcció durant tot el procés constructiu. Incloent moviment interior del residu per l'obra i l'edifici fins a ubicació d'abassegament, separació, abassegament segons el pla, càrrega, transport i gestió del residu en l'abocador autoritzat inclòs cànon i taxes, de tots els tipus de residus generats.					
	Lot 2 - 1%	1				1,00
						1,00
03-10	SEGURETAT I SALUT					
P1516-PN02	pa Seguretat i Salut Lot 3					
	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra general, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut, on s'inclou: 01-Implantació d'obra 02-Equips de protecció individual 03-Equips de protecció col·lectiva 04-Implantació provisional del personal d'obra 05-Despeses de formació en seguretat i salut 06-Despeses de control de salut					
	Lot 2 - 1%	1				1,00
						1,00

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 330 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

2.- JUSTIFICACIÓ DE PREUS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 331 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B07F-0LT5		m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra				
			Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra				
B011-05ME	0,200	m3	Aigua		1,82	0,36	
B03L-05N7	1,520	t	Sorra p/morters		23,30	35,42	
B055-067M	0,380	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs		162,73	61,84	
C176-00FX	0,700	h	Formigonera 165l		2,14	1,50	
A0E-000A	1,000	h	Manobre especialista		26,93	26,93	
A%AUX0010100	0,269	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,00	0,27	
				Cost directe			126,32
				Costos indirectes	5%		6,32
				COST UNITARI TOTAL			132,64
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y DOS EUROS amb SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				
B07G-0MRF		m3	Morter ciment pòrtland CEM I+sorra+inclus.aire/plastificant 380kg/m3,1:4,10N/mm2,elab.				
			Morter de ciment amb ciment pòrtland CEM I i sorra, amb additiu inclusor aire/plastificant i 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra				
B011-05ME	0,200	m3	Aigua		1,82	0,36	
B03L-05N7	1,520	t	Sorra p/morters		23,30	35,42	
B055-0661	0,380	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5R, & sacs		167,96	63,82	
C176-00FX	0,700	h	Formigonera 165l		2,14	1,50	
A0E-000A	1,000	h	Manobre especialista		26,93	26,93	
B081-06U6	0,760	kg	Addit. inclus.aire/plastificant morter,UNE-EN 934-3		1,94	1,47	
A%AUX0010100	0,269	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,00	0,27	
				Cost directe			129,77
				Costos indirectes	5%		6,49
				COST UNITARI TOTAL			136,26
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS amb VEINTISÉIS CÉNTIMOS				
B07K-0LR1		m3	Pasta guix B1				
			Pasta de guix B1				
B011-05ME	0,600	m3	Aigua		1,82	1,09	
B059-06FO	800,000	kg	Guix B1/20/2		0,19	152,00	
A0D-0008	1,000	h	Manobre guixaire		26,04	26,04	
A%AUX0010100	0,260	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,00	0,26	
				Cost directe			179,39
				Costos indirectes	5%		8,97
				COST UNITARI TOTAL			188,36
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS amb TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS				
E05HPN01		m2	Reparació paviment formigó amb morter de reparació				
			Reparació de paviment i solera de formigó (per cm de gruix fins a un màxim de 4 cm) amb morter de reparació formulat a base de ciment, àrids seleccionats, additius orgànics i resines; inclòs neteja prèvia i posterior de la superfície, saturació del suport amb aigua i pont d'unió epoxi per millorar l'adherència. Producte amb marcatge CE i DdP (Declaració de prestacions) segons Reglament (UE) 305/2011. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.				
A0F-000B	0,300	h	Oficial 1a		31,20	9,36	
A0D-0007	0,450	h	Manobre		26,04	11,72	
B07C-PN02	22,000	kg	Morter reparació formigó		1,45	31,90	
B011-05ME	0,150	m3	Aigua		1,82	0,27	
P01UPN01	0,500	kg	Adhessiu bicomponent resines epoxi		25,42	12,71	

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 332 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Cost directe			65,96
			Costos indirectes		5%	3,30
			COST UNITARI TOTAL			69,26

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y NUEVE EUROS amb VEINTISÉIS CÉNTIMOS

E15BPN01 m Barana acer calibrat per pintar platines 70x10mm

Subministrament i col·locació de barana d'acer calibrat per pintar, amb passamà, travesser inferior i superior, muntants cada 50 cm, de 100 a 120 cm d'alçària, platines de 70x10mm, ancorada a l'obra.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEPB	0,200	h	Ajudant manyà	27,81	5,56	
A0F-000P	0,200	h	Oficial 1a manyà	31,70	6,34	
BB10-PN03	1,000	m	Barana d'acer calibrat per pintar platines 70x10mm	56,94	56,94	
A%AUX0010250	0,119	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,30	
			Cost directe			69,14
			Costos indirectes		5%	3,46
			COST UNITARI TOTAL			72,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y DOS EUROS amb SESENTA CÉNTIMOS

E15D-PN01 m2 Entramat metàl·lic tipus tramex

Subministrament i col·locació d'entramat metàl·lic format per reixeta de platina d'acer galvanitzat tipus tramex de 30x2 mm, formant quadrícula de 30x30 mm i bastidor amb unions electrosoldades, inclòs soldadura i ajustament a altres elements, amb perfil perimetral en L. Materials amb marcatge CE i DdP (Declaració de prestacions) segons Reglament (UE) 305/2011.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A0F-000P	0,500	h	Oficial 1a manyà	31,70	15,85	
A01-FEPB	0,500	h	Ajudant manyà	27,81	13,91	
BB10-PN01	1,000	m2	Entramat tramex galvanitzat 30x30x3mm	222,30	222,30	
P13TPN01	4,000	m	Angular acer 30x30x3 mm	3,72	14,88	
P13DPN01	8,000	u	Ancoratge unió reixeta galvanitzada	1,32	10,56	
			Cost directe			277,50
			Costos indirectes		5%	13,88
			COST UNITARI TOTAL			291,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS amb TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

E31264 pa Xarxa de distribució des de quadre general elèctric

Instal·lació interior d'alimentació dels carrils des de quadre general de distribució elèctric. Inclou la electrificació en 3 circuits d'enllumenat així com les seves proteccions diferencial de 40 A i magnetotèrmica de 10 A. El cablejat anirà entubat en corrugat de diàmetre adequat i no propagador de la flama. També s'inclou el petit material necessari per a deixar la instal·lació acabada.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

P00029	24,000	h	Oficial 1ª electricista	26,41	633,84	
P00030	24,000	h	Ajudant electricista	22,70	544,80	
P00032	1,000	u	Cablejat i mecanismes	500,00	500,00	
%AUX02	16,786	%	Mitjans auxiliars	2,00	33,57	

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 333 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Cost directe			1.712,21
			Costos indirectes		5%	85,61
			COST UNITARI TOTAL			1.797,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS amb OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

E31279 u Cortina irrigada EI-180 de 2600x2100 mm

Subministrament i muntatge de Cortina tèxtil EI180, marca TECNITEX o equivalent, Sistema MFB EI-180 de dimensions: 2600 x 2100 mm, incloent calaix d'allotjament en posició recollida, eix amb motor de recollida, guies laterals i controladora per a maniobres i recepció de senyal de tancament amb sistema de detecció automàtic.
Sistema d'irrigació mitjançant ruixadors de bulb tèrmic connectats a canonada humida. Inclou connexió a la xarxa general i alimentació a 220 V. Mesures buit cortina a protegir (alt x ample): 2600 x 2100mm.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

			Sense descomposició			8.338,46
			Costos indirectes		5%	416,92
			COST UNITARI TOTAL			8.755,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS amb TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

E31280 u Cortina irrigada EI-180 de 3200x4200 mm

Subministrament i muntatge de Cortina tèxtil EI180, marca TECNITEX o equivalent, Sistema MFB EI-180 de dimensions: 3200 x 4200 mm, incloent calaix d'allotjament en posició recollida, eix amb motor de recollida, guies laterals i controladora per a maniobres i recepció de senyal de tancament (recomanat sistema de detecció automàtic).
Sistema d'irrigació mitjançant ruixadors de bulb tèrmic connectats a canonada humida. Inclou connexió a la xarxa general i alimentació a 220 V. Mesures buit cortina a protegir (alt x ample): 3200 x 4200mm.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

			Sense descomposició			9.323,08
			Costos indirectes		5%	466,15
			COST UNITARI TOTAL			9.789,23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS amb VEINTITRÉS CÉNTIMOS

EMSB31A2 u Rètol seny. instal.protecció/incendis,210x210mm2,panell polipropilè,gruix=1,5mm,col.fixat mecànicame

Subministrament i col·locació de rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix (dimensions i material segons normativa vigent), col·locat fixat sobre parament vertical.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A012M000	0,300	h	Oficial 1a muntador	25,32	7,60
B0A61500	4,000	u	Tac niló D<=5mm,+vis	0,09	0,36

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 334 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BMSB31A0	1,000	u	Retol seny. instal.protecció/incendis,210x210mm2,panell polipropilè,gruix=1,5mm		7,46	7,46	
				Cost directe			15,42
				Costos indirectes		5%	0,77
				COST UNITARI TOTAL			16,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISÉIS EUROS amb DIECINUEVE CÉNTIMOS

ICR021 m2 Conducte de llana mineral

Subministrament i col·locació de conducte rectangular per a la distribució d'aire climatitzat format per panell rígid d'alta densitat de llana de vidre Climaver A2 Neto "ISOVER", segons UNE-EN 14303, de 25 mm d'espessor, revestit per alumini reforçat per l'exterior i teixit NETO per l'interior, resistència tèrmica 0,78 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK). També colzes, derivacions, segellat d'unions amb cola Climaver, embocadures, suports metàl·lics galvanitzats, elements de fixació, segellat de trams amb cinta Climaver Neto d'alumini, accessoris de muntatge i peces especials.
Inclou replanteig del recorregut dels conductes, marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes, muntatge i fixació de conductes, segellat de les unions, comprovació del seu correcte funcionament, neteja final.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície projectada, segons documentació gràfica de Projecte, calculada com a producte del perímetre exterior per la longitud del tram, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

mt42coi010ea	1,150	m²	Panell rígid d'alta densitat de llana de vidre Climaver A2 Neto "ISOVER", segons UNE-EN 14303, de 25 mm d'espessor, revestit per	18,45	21,22	
mt42coi020b	1,500	m	Cinta "Climaver Neto" d'alumini de 50 microns d'espessor i 63 mm d'ample, amb revestiment exterior acabat en color negre, amb ad	0,39	0,59	
mt42coi030	0,010	kg	Adhesiu vinílic en dispersió aquosa, Cola Climaver "ISOVER", per la unió de conductes de llana de vidre.	11,33	0,11	
mt42con025	0,500	U	Suport metàl·lic d'acer galvanitzat per a subjecció al forjat de conducte rectangular de llana mineral per la distribució d'aire	4,26	2,13	
mt42www011	0,100	U	Repercussió, per m², de material auxiliar per a fixació i confecció de canalitzacions d'aire en instal·lacions de climatització.	13,30	1,33	
mo012	0,420	h	Oficial 1ª muntador de conductes de fibres minerals.	28,39	11,92	
mo083	0,420	h	Ajudant muntador de conductes de fibres minerals.	24,46	10,27	
%0200	0,476	%	Costos directes complementaris	2,00	0,95	
			Cost directe			48,52
			Costos indirectes		5%	2,43
			COST UNITARI TOTAL			50,95

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA EUROS amb NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 335 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
NAC010		m2	Aïllament termoacústic exterior de conductes metàl·lics.				
			Subministrament i col·locació d'aïllament termoacústic exterior per a conducte metàl·lic de climatització, realitzat amb manta de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestida per una de les seves cares amb paper kraft-alumini que actua com a barrera de vapor, de 50 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK), fixat amb cinta autoadhesiva d'alumini. Inclús cinta autoadhesiva d'alumini per la closa de juntes. Inclou neteja i preparació de la superfície suport, replanteig i tall de l'aïllament, col·locació de l'aïllament, fixació de l'aïllament, segellat de juntes i unions. 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. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.			
mt42con140a	1,100	m²	Manta de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestida per una de les seves cares amb paper kraft-alumini que actua com a barre		4,11	4,52	
mt42con020	1,500	m	Cinta autoadhesiva d'alumini, de 50 micres d'espessor i 65 mm d'amplada, a base de resines acríliques, pel segellat i fixació de		0,19	0,29	
mo054	0,120	h	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.		28,39	3,41	
mo101	0,120	h	Ajudant muntador d'aïllaments.		24,46	2,94	
%0200	0,112	%	Costos directes complementaris		2,00	0,22	
				Cost directe			11,38
				Costos indirectes		5%	0,57
				COST UNITARI TOTAL			11,95
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS amb NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS				
P127-0XA111-PN01		mes	Lloguer de bastida tubular de volum 2.800 m³				
			Lloguer, durant 30 dies naturals, de bastida de volum, format per 2800 m³ d'estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, i plataforma de treball de 450 m², situada fins a 12 m d'alçada màxima, escala interior amb trapa i barana del darrere amb dues barres i sòcol, i barana davantera amb una barra. Inclou: Revisió periòdica per garantir-ne l'estabilitat i les condicions de seguretat. Criteri de mesurament del projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Amortització en forma de lloguer diari, segons condicions definides al contracte subscrit amb l'empresa subministradora, considerant un mínim de 300 m³ de volum d'estructura, 100 m² de superfície de plataforma de treball i 15 dies naturals. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.			
mq13ats020b_PN01	58.423,680	Ud	Alquiler diario de m³ de andamio de volumen, de 12 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero ga		0,04	2.336,95	
mq13ats030b_PN01	15.649,200	Ud	Alquiler diario de m² de plataforma de trabajo de chapa perforada de acero.		0,09	1.408,43	
%0200	37,454	%	Costos directes complementaris		2,00	74,91	
				Cost directe			3.820,29
				Costos indirectes		5%	191,01
				COST UNITARI TOTAL			4.011,30
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL ONCE EUROS amb TREINTA CÉNTIMOS				

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 336 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P1516-PN01		pa	Seguretat i Salut				
			Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra general, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut, on s'inclou: 01-Implantació d'obra 02-Equips de protecció individual 03-Equips de protecció col·lectiva 04-Implantació provisional del personal d'obra 05-Despeses de formació en seguretat i salut 06-Despeses de control de salut				
				Sense descomposició			4.000,00
				Costos indirectes	5%		200,00
				COST UNITARI TOTAL			4.200,00
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL DOSCIENTOS EUROS				
P1516-PN02		pa	Seguretat i Salut Lot 3				
			Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra general, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut, on s'inclou: 01-Implantació d'obra 02-Equips de protecció individual 03-Equips de protecció col·lectiva 04-Implantació provisional del personal d'obra 05-Despeses de formació en seguretat i salut 06-Despeses de control de salut				
				Sense descomposició			420,00
				Costos indirectes	5%		21,00
				COST UNITARI TOTAL			441,00
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS				
P2140-PN01		u	Arrencada full+bastim. porta,m.man.				
			Arrencada de full i bastiment de porta amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, aplec provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport i taxes a abocador autoritzat. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.				
A0D-0007	0,500	h	Manobre		26,04	13,02	
A%AUX0010150	0,130	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,20	
				Cost directe.....			13,22
				Costos indirectes	5%		0,66
				COST UNITARI TOTAL			13,88
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS amb OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS				

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 337 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P2142-PN01		ml	Arrencada de motllures existents				
			Arrencada de motllures existents, inclos arrencada d'instal·lació d'enllumenat, amb mitjans manuals, deixant el parament preparat per a enguixar i pintar o col·locar les noves motllures. Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.			
A0D-0007	0,600	h	Manobre		26,04	15,62	
A%AUX0010150	0,156	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,23	
				Cost directe			15,85
				Costos indirectes	5%		0,79
				COST UNITARI TOTAL			16,64
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISÉIS EUROS amb SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				
P214H-PN01		m2	Desmuntatge i muntatge de panells fonoabsorvents existents i subestructura				
			Desmuntatge i muntatge de panells fonoabsorvents existents i la seva subestructura de suportació amb mitjans manuals i mecànics, inclosa numeració, neteja i abassegament del material per a la seva reutilització. Inclou desplaçament de possible runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.			
A0F-000B	0,750	h	Oficial 1a		31,20	23,40	
A0E-000A	0,750	h	Manobre especialista		26,93	20,20	
A0F-000D	0,300	h	Oficial 1a col·locador		31,20	9,36	
A01-FEP3	0,300	h	Ajudant col·locador		27,71	8,31	
A%AUX0010150	0,613	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,92	
				Cost directe			62,19
				Costos indirectes	5%		3,11
				COST UNITARI TOTAL			65,30
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CINCO EUROS amb TREINTA CÉNTIMOS				

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 338 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P214M-PN01		m2	Enderroc sostre complet,pavim.,entrebigat,bigueta fusta,cel ras i instal.,m.man. i càrrega manual				
			Enderroc de sostre complet, incloent paviment, entrebigat, bigueta de fusta, cel ras amb motllures i mitges canyes i xarxes d'instal·lacions elèctriques i d'incendis, línies fins a quadre elèctric, del cablejat, mecanismes, caixes i accessoris superfícials, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, deixant el parament preparat per a enguixar i pintar o col·locar les noves motllures. Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.			
A0D-0007	1,183	h	Manobre		26,04	30,81	
A0E-000A	0,150	h	Manobre especialista		26,93	4,04	
CRE0-00C0	0,150	h	Motoserra		3,83	0,57	
A%AUX0010150	0,349	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,52	
				Cost directe			35,94
				Costos indirectes	5%		1,80
				COST UNITARI TOTAL			37,74
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS amb SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				
P214T-PN01		m2	Enderroc paret tancament de façana				
			Enderroc de tancament complert de façana, amb tancaments interiors, paredons, envans ceràmics i/o de guix laminat, trasdossats, mampares, de fins a 40cm de gruix com a màxim, incloent tots els revestiments adossats i/o fixats al tancament, així com les capes interiors que puguin constituir la paret de tancament així com aïllaments, impermeabilitzacions, arrebossats, enguixat, enrajolats, sòcols o aplacats adherits als paraments, escopidors, brancals, llindes, instal·lacions interiors i exteriors existents, etc, amb mitjans mecànics i/o manuals. Inclou p.p. de tall en tancament amb disc de carborúndum o altres mitjans auxiliars. Inclou apuntalament del buit. Mesurat buit per ple, per tant incloses les fusteries (fusta, alumini i vidre, metàl·liques o RF) incorporades al parament amb els seus bastiments, fulles i vidres. Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.			
A0D-0007	0,450	h	Manobre		26,04	11,72	
A0E-000A	0,650	h	Manobre especialista		26,93	17,50	
C202-005P	0,200	h	Talladora,disc de carborún.		3,69	0,74	
C20H-00DN	0,450	h	Martell trenc.man.		4,15	1,87	
A%AUX0010150	0,292	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,44	
				Cost directe			32,27
				Costos indirectes	5%		1,61
				COST UNITARI TOTAL			33,88
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES EUROS amb OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS				

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 339 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P21GA-CUNH		u	Desm.p/subst. difusor circ./quadr.,m.man.,càrr.man.				
			Desmuntatge per a posterior muntatge de difusor d'aire circular o quadrat, amb comporta de regulació o sense, muntat directament al sostre amb pont de muntatge i connectat a la xarxa de distribució d'aire amb conducte circular de material compost, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, inclosa neteja i abassegament del material per a la seva reutilització.				
			Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent.				
			Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.				
A01-FEPC	0,083	h	Ajudant calefactor		27,66	2,30	
A0F-000C	0,083	h	Oficial 1a calefactor		32,25	2,68	
A%AUX0010150	0,050	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,08	
				Cost directe			5,06
				Costos indirectes	5%		0,25
				COST UNITARI TOTAL			5,31
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS amb TREINTA Y UN CÉNTIMOS				
P21GA-CUNO		m2	Arrencada cond.rectang.fibra,m.man.,càrr.man.				
			Arrencada de conducte rectangular de fibra, muntat sobre suports, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.				
			Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent.				
			Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.				
A01-FEPC	0,045	h	Ajudant calefactor		27,66	1,24	
A0F-000C	0,045	h	Oficial 1a calefactor		32,25	1,45	
A%AUX0010150	0,027	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,04	
				Cost directe			2,73
				Costos indirectes	5%		0,14
				COST UNITARI TOTAL			2,87
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS amb OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS				
P21Q2-IBFI		u	Desmuntatge i muntatge de pati de butaques existent				
			Desmuntatge i muntatge posterior de pati de butaques existent i la seva subestructura de suportació amb mitjans manuals i mecànics, inclosa numeració, neteja i abassegament del material per a la seva reutilització.				
			Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.				
A0E-000A	0,688	h	Manobre especialista		26,93	18,53	
A%AUX0010150	0,185	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,28	

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 340 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Cost directe			18,81
			Costos indirectes		5%	0,94
			COST UNITARI TOTAL			19,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS amb SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

P2R6-PN01 pa Gestió de Residus

Partida alçada en concepte de gestió de residus tant dels enderrocs de l'obra i excavació, com dels generats en el procés de construcció durant tot el procés constructiu. Incloent moviment interior del residu per l'obra i l'edifici fins a ubicació d'abassegament, separació, abassegament segons el pla, càrrega, transport i gestió del residu en l'abocador autoritzat inclòs cànon i taxes, de tots els tipus de residus generats.

			Sense descomposició			4.000,00
			Costos indirectes		5%	200,00
			COST UNITARI TOTAL			4.200,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL DOSCIENTOS EUROS

P2R6-PN02 pa Gestió de Residus Lot 3

Partida alçada en concepte de gestió de residus tant dels enderrocs de l'obra i excavació, com dels generats en el procés de construcció durant tot el procés constructiu. Incloent moviment interior del residu per l'obra i l'edifici fins a ubicació d'abassegament, separació, abassegament segons el pla, càrrega, transport i gestió del residu en l'abocador autoritzat inclòs cànon i taxes, de tots els tipus de residus generats.

			Sense descomposició			420,00
			Costos indirectes		5%	21,00
			COST UNITARI TOTAL			441,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS

P442-PN01 kg Acer S275JR,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller+antiox.,col.obra sold.

Subministrament i col·locació d'acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent, perfils armats, xapes i tubs, muntat i treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEP1	0,013	h	Ajudant soldador	27,81	0,36	
A0F-000Y	0,023	h	Oficial 1a soldador	31,72	0,73	
B44Z-0LY7	1,000	kg	Acer S275JR,peça simp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller p/col.sold.+antiox.	1,70	1,70	
C206-00DW	0,023	h	Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	3,50	0,08	
A%AUX0010250	0,011	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,03	
			Cost directe			2,90
			Costos indirectes		5%	0,15
			COST UNITARI TOTAL			3,05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS amb CINCO CÉNTIMOS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 341 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P443-FHVD		kg	Acer S275JR,p/biguetes peça simp.,perf.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,antiox.,col.obra sold.			

Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa per a perfil conformats, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura.
Inclou neteja i preparació de les superfícies de perfils d'acer fins un grau de preparació st2 (norma SIS 055900-1967), amb mitjans manuals i mecànics a taller. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge.
Inclou part proporcional de retalls, mermes, armadures de muntatge i elements separadors, congrenys. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides, apuntalaments i travament necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, ajudes per a descàrrega de l'acer, neteja dels encavalcaments i armadures a col·locar, muntatge a l'obra de les armadures i el seu lligament, emplaçament de les armadures i separadors, deixar els encavalcaments amb les llargades definides en el projecte, col·locació de tubs metàl·lics per a pas d'instal·lacions, soldadura de les armadures, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEP1	0,013	h	Ajudant soldador	27,81	0,36	
A0F-000Y	0,025	h	Oficial 1a soldador	31,72	0,79	
B44Z-0M0F	1,000	kg	Acer S275JR,peça simp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,tallat mida+antiox.	1,64	1,64	
C206-00DW	0,025	h	Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	3,50	0,09	
A%AUX0010250	0,012	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,03	

Cost directe		2,91
Costos indirectes	5%	0,15
COST UNITARI TOTAL		3,06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS amb SEIS CÉNTIMOS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 342 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P449-PN01		pa	Control Qualitat			

Partida alçada a justificar corresponent a les proves d'assaig de laboratori previstes en el Programa de Control de Qualitat (PCQ) elaborat per la Direcció d'execució a l'inici de les obres, amb un import previst de prop del 1% sobre el Pressupost d'execució material d'obra (PEM).

Inclou la contractació d'un Laboratori d'assaigs, pel control de qualitat de l'edificació, homologat i acreditat per l'administració, per portar a terme les proves previstes en el Programa de Control de Qualitat (PCQ), i/o les possibles proves que se'n derivin durant el transcurs de les obres (prèvia acceptació de la Direcció Facultativa).
Inclou la gestió de les proves de Laboratori previstes en el Programa de Control de Qualitat, els mitjans auxiliars i les ajudes d'obra civil necessàries per portar-les a terme.
Inclou noves proves, no previstes en el Programa inicial de Control de Qualitat, sempre i quan no es superi l'import total de l'1% previst pel Control de Qualitat.
Les condicions exigides per aquests Laboratoris són les que estableix el Decret 149/2017, de 17 d'octubre, de les entitats de control de qualitat de l'edificació i dels laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació.
Les obligacions dels Laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació són:
- Donar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor/a de l'encàrrec i, en tot cas, al responsable tècnic/a de la recepció i acceptació dels resultats de l'assistència, ja sigui el director/ a de l'execució de les obres o l'agent que correspongui en les fases de projecte, l'execució de les obres i la vida útil de l'edifici.
- Justificar el compliment dels requisits exigits per desenvolupar la seva activitat, entre els quals s'hi troben els de tenir implantat un sistema de gestió de la qualitat que compleix els requisits generals per a la competència dels laboratoris d'assaigs de la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 vigent, que defineixi els procediments i mètodes d'assaigs que utilitza en la seva activitat i que disposi de la capacitat, el personal, els mitjans i els equips adequats per a la correcta realització dels assaigs.

Sense descomposició		2.536,37
Costos indirectes	5%	126,82
COST UNITARI TOTAL		2.663,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS amb DIECINUEVE CÉNTIMOS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 343 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P449-PN02		pa	Control Qualitat Lot 3			

Partida alçada a justificar corresponent a les proves d'assaig de laboratori previstes en el Programa de Control de Qualitat (PCQ) elaborat per la Direcció d'execució a l'inici de les obres, amb un import previst de prop del 1% sobre el Pressupost d'execució material d'obra (PEM).

Inclou la contractació d'un Laboratori d'assaigs, pel control de qualitat de l'edificació, homologat i acreditat per l'administració, per portar a terme les proves previstes en el Programa de Control de Qualitat (PCQ), i/o les possibles proves que se'n derivin durant el transcurs de les obres (prèvia acceptació de la Direcció Facultativa).
Inclou la gestió de les proves de Laboratori previstes en el Programa de Control de Qualitat, els mitjans auxiliars i les ajudes d'obra civil necessàries per portar-les a terme.
Inclou noves proves, no previstes en el Programa inicial de Control de Qualitat, sempre i quan no es superi l'import total de l'1% previst pel Control de Qualitat.
Les condicions exigides per aquests Laboratoris són les que estableix el Decret 149/2017, de 17 d'octubre, de les entitats de control de qualitat de l'edificació i dels laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació.
Les obligacions dels Laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació són:
- Donar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor/a de l'encàrrec i, en tot cas, al responsable tècnic/a de la recepció i acceptació dels resultats de l'assistència, ja sigui el director/ a de l'execució de les obres o l'agent que correspongui en les fases de projecte, l'execució de les obres i la vida útil de l'edifici.
- Justificar el compliment dels requisits exigits per desenvolupar la seva activitat, entre els quals s'hi troben els de tenir implantat un sistema de gestió de la qualitat que compleix els requisits generals per a la competència dels laboratoris d'assaigs de la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 vigent, que defineixi els procediments i mètodes d'assaigs que utilitza en la seva activitat i que disposi de la capacitat, el personal, els mitjans i els equips adequats per a la correcta realització dels assaigs.

Sense descomposició		420,00
Costos indirectes	5%	21,00
COST UNITARI TOTAL		441,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS

P44C-DP0V		kg	Acer S275JR,p/pilar peça simp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller+antiox.,col.obra sold.			

Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEP1	0,020	h	Ajudant soldador	27,81	0,56
A0F-000Y	0,020	h	Oficial 1a soldador	31,72	0,63
B44Z-0M1J	1,000	kg	Acer S275JR,peça simp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller p/col.sold.+antiox.	1,83	1,83
C206-00DW	0,020	h	Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	3,50	0,07
A%AUX0010250	0,012	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,03

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 344 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Cost directe			3,12
			Costos indirectes	5%		0,16
			COST UNITARI TOTAL			3,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS amb VEINTIOCHO CÉNTIMOS

P44D-PN01 m2 Acer S275JR,p/plati. perfils lam.,g=10mm,col.adhes. res.epoxi s/dissolv.2comp,h<= 3m

Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a platina en perfils laminats en calent, calibrat, de 10mm de gruix, col·locat mecànica o químicament, a una alçària <= 3 m.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A0D-0007	0,500	h	Manobre	26,04	13,02	
A0F-000B	0,500	h	Oficial 1a	31,20	15,60	
B091-06VM	2,550	kg	Adhesiu res.epoxi s/dissolv.2comp,p/ús estruc.	21,03	53,63	
B0AK-07AS	0,005 x1,9	kg	Clau acer	1,93	0,02	
B0D31-07P4	0,012 x1,9	m3	Llata fusta pi	437,19	9,97	
B0D62-07PL	0,100 x1,007	cu	Puntal metàl·lic telescòpic h=3m,150usos	13,22	1,33	
B44Z-0M0F	79,000	kg	Acer S275JR,peça simp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,tallat mida+antiox.	1,64	129,56	
A0F-000P	0,250	h	Oficial 1a manyà	31,70	7,93	
A%AUX0010150	0,366	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,55	
			Cost directe			231,61
			Costos indirectes	5%		11,58
			COST UNITARI TOTAL			243,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS amb DIECINUEVE CÉNTIMOS

P4DP-0XA131-PN01 u Muntatge i desmuntatge de bastida tubular de volum 2.800 m³

Muntatge i desmuntatge de bastida de volum, format per 2800 m³ d'estructura tubular d'acer galvanitzat en calent i plataforma de treball de 450 m², fins a 12 m d'alçada màxima, segons plànols de muntatge. Fins i tot accessoris, sistemes de protecció, ancoratges i reposicions.
Inclou: Replanteig dels suports. Neteja i preparació de la superfície de suport i protecció dels espais afectats. Muntatge i col·locació dels components. Col·locació de la plataforma de treball. Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització. Prova de càrrega. Transports, muntatges, desmuntatges i retirada de la bastida.
Criteri de mesurament de projecte: Nombre d'unitats previstes segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

mq13ats021b_PN01	2.631,915	Ud	Repercusión, por m³, de montaje de andamio de volumen, de 12 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular d	3,08	8.106,30	
mq13ats022b_PN01	2.631,915	Ud	Repercusión, por m³, de desmontaje de andamio de volumen, de 12 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubula	2,01	5.290,15	
mq13ats031b_PN01	450,000	Ud	Repercusión, por m², de montaje de plataforma de trabajo de chapa perforada de acero.	4,07	1.831,50	
mq13ats032b_PN01	450,000	Ud	Repercusión, por m², de desmontaje de plataforma de trabajo de chapa perforada de acero.	2,65	1.192,50	
%0200	164,205	%	Costos directes complementaris	2,00	328,41	
			Cost directe			16.748,86
			Costos indirectes	5%		837,44
			COST UNITARI TOTAL			17.586,30

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS amb TREINTA CÉNTIMOS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 345 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P4FD-9JN7		m	Llinda p/paret 30cm,dues biguetes form.pretesat,18cm cantell,mom.flect=6,08kN·m			
			Subministrament i col·locació de llinda per a paret de 30 cm d'amplària amb dues biguetes de formigó pretesat de 18 cm de cantell, amb un moment flector màxim de 6,08 kN·m, reblert amb el mateix morter de la paret.			
			Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.			
A0D-0007	0,150	h	Manobre	26,04	3,91	
A0F-000B	0,150	h	Oficial 1a	31,20	4,68	
B4L0-0KXR	2,000 x1,1	m	Bigueta form.pretesat h=17 a 18cm,tens=26 i 61kN	9,42	20,72	
A%AUX0010250	0,086	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,22	
			Cost directe			29,53
			Costos indirectes	5%		1,48
			COST UNITARI TOTAL			31,01
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS amb UN CÉNTIMOS			
P4Z0-PN01		u	Ancoratge+ tac químic,D=12mm,carg./voland./fem.,col.s/suport fàb.maó massís			
			Ancoratge amb tac químic HILTI HIT-HY 150 M12 o equivalent, amb cargol, volandera i femella, sobre suport de fàbrica de maó massís.			
			Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.			
A0F-000B	0,200	h	Oficial 1a	31,20	6,24	
B0AN-07J2	1,000	u	Tac químic D=12mm,carg./voland./fem.	5,29	5,29	
C20G-00DT	0,050	h	Màquina taladradora	4,27	0,21	
A%AUX0010150	0,062	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,09	
			Cost directe			11,83
			Costos indirectes	5%		0,59
			COST UNITARI TOTAL			12,42
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS amb CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS			
P531-PN01		m2	Cob.sandv.acer+aill MW-roca 100mm grecada color estàndard (no blanc) llisa,prelacat,g (ex/in)=0.6/0,5mm,junt encadellat+nervi fi			
			Subministrament i col·locació de panell sandvitx de sectorització de gruix total mínim de 100mm, format amb dues làmines d'acer i nucli de llana de roca mineral d'alta densitat. Color i acabat a determinar per a la DF. Classificació resistència al foc EI-120 (EN-13501-2) i reacció al foc A2-s1,d= (EN-13501-1). Model Tipus ACH amb perfil i junta PM o equivalent. Inclós segellat perimetral, de juntes i forats amb escuma ignífuga de resistència al foc igual o superior al panell.			
			Sistema constructiu complet homologat i certificat pel fabricant i l'instal·lador.			
			Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.			
A01-FEPH	0,500	h	Ajudant muntador	27,71	13,86	
A0F-000R	0,500	h	Oficial 1a muntador	32,25	16,13	
B0A5-06VX	8,000	u	Cargol autorosc.,voland.	0,19	1,52	
B0CH1-1G9B	1,000 x1,05	m2	Panell sandv.2 p.ac. prelacat+MW-roca,g=100mm,ext.grecada,int.llisa,estàndard (no blanc),g (ex/in)=0.6/0,5mm,junt encadellat+ner	41,35	43,42	
A%AUX0010250	0,300	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,75	

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 346 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Cost directe			75,68
			Costos indirectes	5%		3,78
			COST UNITARI TOTAL			79,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y NUEVE EUROS amb CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

P6126-58R3 m2 Paret tanc.recolzada,p/revestir,14cm,maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1,col.[null] 1:4 CEM I,additiu

Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment amb ciment pòrtland CEM I i sorra, amb additiu inclusor aire/plastificant i 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra. Inclòs minves de material.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A0D-0007	0,360	h	Manobre	26,04	9,37	
B07G-0MRF	0,017 x1,065	m3	Morter ciment pòrtland CEM I+sorra+inclus.aire/plastificant 380kg/m3,1:4,10N/mm2,elab.	129,77	2,35	
B0F1A-075F	30,303 x1,04	u	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	0,28	8,82	
A0F-000T	0,720	h	Oficial 1a paleta	31,20	22,46	
A%AUX0010250	0,318	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,80	
			Cost directe			43,80
			Costos indirectes	5%		2,19
			COST UNITARI TOTAL			45,99

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS amb NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

P653-PN01 m2 Trasdossat pl.guix laminat Foc 2x12,5(F)+PL+48

Subministrament i execució d'envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus resistent al foc (F) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament. Per a una resistència mínima al foc EI-120.

Inclou juntes estanques/acústiques a tot el perímetre i reforç o suport universal de fusta, col·locat a l'interior de l'envà de guix laminat, per penjar mobiliari,
equipament i/o accessoris, mitjançant un suport universal W234E de KNAUF o equivalent, amb tauler de fusta laminada, fixat mitjançant perfileria específica, de planxa d'acer galvanitzat, als muntants; segons prescripcions del fabricant. Inclou juntes de dilatació estructural Tipus Deflex Serie 23/W+B o equivalent. Inclòs minves del material.

Sistema homologat de la marca PLACO / KNAUF o equivalent, totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Muntatge segons recomanacions
del fabricant i instal·lador, per a la norma UNE 102043 i requesits CTE-DB HR.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEP3	0,073	h	Ajudant col·locador	27,71	2,02	
A0F-000D	0,220	h	Oficial 1a col·locador	31,20	6,86	
B0AO-07II	3,000	u	Tac niló D=6 a 8mm,+vis	0,24	0,72	
B0AQ-07EX	0,060	cu	Visos acer,galvanitzats	3,78	0,23	

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 347 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B0AQ-07GR	0,360	cu		Visos p/guix lam.	12,20	4,39	
B0CC0-21OP	2,000 x1,03	m2		Placa guix lamin.,F,g=12,5mm,vora afinada	11,88	24,47	
B6B0-1BTM	0,235	m		Banda acústica autoadh.,ampl.=fins a 50mm,p/junts plaques guix laminat	0,66	0,16	
B6B1-0KK3	0,950 x1,05	m		Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=48mm	1,21	1,21	
B6B1-0KK7	3,500 x1,05	m		Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=48mm	1,25	4,59	
B7J1-0SL0	2,000	m		Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	0,04	0,08	
B7J6-0GSL	0,400	kg		Massilla p/junt cartró-guix	1,54	0,62	
A%AUX0010150	0,089	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,13	
				Cost directe			45,48
				Costos indirectes		5%	2,27
				COST UNITARI TOTAL			47,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS amb SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

P653-PN02 m2 Envà pl.guix laminat Estàndard 2x12,5(A)+70/70H+2x12,5(A)

Subministrament i execució d'envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 120 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament. Per a una resistència al foc EI-90.

Inclou juntes estanques/acústiques a tot el perímetre i reforç o suport universal de fusta, col·locat a l'interior de l'envà de guix laminat, per penjar mobiliari,
equipament i/o accessoris, mitjançant un suport universal W234E de KNAUF o equivalent, amb tauler de fusta laminada, fixat mitjançant perfileria específica, de planxa d'acer galvanitzat, als muntants; segons prescripcions del fabricant. Inclou juntes de dilatació estructural Tipus Deflex Serie 23/W+B o equivalent. Inclòs minves del material.

Sistema homologat de la marca PLACO / KNAUF o equivalent, totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Muntatge segons recomanacions
del fabricant i instal·lador, per a la norma UNE 102043 i requesits CTE-DB HR.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEP3	0,110	h		Ajudant col·locador	27,71	3,05	
A0F-000D	0,330	h		Oficial 1a col·locador	31,20	10,30	
B0AO-07II	6,000	u		Tac niló D=6 a 8mm,+vis	0,24	1,44	
B0AQ-07EX	0,120	cu		Visos acer,galvanitzats	3,78	0,45	
B0AQ-07GR	0,720	cu		Visos p/guix lam.	12,20	8,78	
B0CC0-21OV	4,000 x1,03	m2		Placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada	7,76	31,97	
B6B0-1BTM	0,940	m		Banda acústica autoadh.,ampl.=fins a 50mm,p/junts plaques guix laminat	0,66	0,62	
B6B1-0KK4	0,950 x1,05	m		Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=70mm	1,29	1,29	
B6B1-0KK8	3,500 x1,05	m		Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=70mm	1,49	5,48	
B7J1-0SL0	4,000	m		Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	0,04	0,16	
B7J6-0GSL	0,800	kg		Massilla p/junt cartró-guix	1,54	1,23	
A%AUX0010150	0,134	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,20	
				Cost directe			64,97
				Costos indirectes		5%	3,25
				COST UNITARI TOTAL			68,22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS amb VEINTIDÓS CÉNTIMOS

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 348 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P7C40-5NZE		m2	Aïllament feltre MW-roca 90 a 100kg/m3,g=100mm 2,78m2·K/W,malla met.,col.fix.mecàniques			

Subministrament i col·locació d'aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 90 a 100 kg/m3, de 100 mm de gruix amb 2,78 m2·K/W de resistència tèrmica i malla metàl·lica, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclòs minves de material.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A0D-0007	0,050	h	Manobre	26,04	1,30	
A0F-000T	0,100	h	Oficial 1a paleta	31,20	3,12	
B7C90-0JBL	1,000 x1,05	m2	Feltre MW-roca 90 a 100kg/m3 0,036W/(m·K) g=100mm,malla met.	8,30	8,72	
B7CZ2-0IRH	3,000	u	Tac+suport niló p/fix.mat.aïll.,g<=100mm	0,74	2,22	
A%AUX0010150	0,044	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,07	
			Cost directe			15,43
			Costos indirectes	5%		0,77
			COST UNITARI TOTAL			16,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISÉIS EUROS amb VEINTE CÉNTIMOS

P7D0-PN01		m2	Aïllament g=4cm,morter ignífug ciment+perlita+vermic.,500kg/m3,projec.elem.lin.			

Subministrament i aplicació d'aïllament de gruix 4 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements lineals, per a una resistència al foc mínima EI-120. Inclosa preparació de superfície amb raig de sorra seca i /o neteja d'òxids amb una dissolució de detergent amb pH àcid i de desengreixant amb dissolvent de tricloretilè per a perfils existent. S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, col·locació de malla sustentadora, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEP3	0,080	h	Ajudant col·locador	27,71	2,22	
A0F-000D	0,160	h	Oficial 1a col·locador	31,20	4,99	
B011-05ME	0,029	m3	Aigua	1,82	0,05	
B7D6-0IQK	24,000 x1,02	kg	Morter ignífug ciment+perlita+vermic.,500kg/m3,aïll.foc,sacs	0,56	13,71	
C201-002N	0,160	h	Barreja-bombejadora,p/morters+guixos project.	5,75	0,92	
B014-05MI	0,005	kg	Detergent especial net.param.,pH àcid	5,14	0,03	
B017-05ML	0,030	l	Dissolvent desengreix. de tricloret.	28,14	0,84	
B03L-05MU	0,002 x1,9	t	Sorra sílice 0 a 3,5 mm	223,33	0,85	
CZ11-005C	0,038	h	Compressor portàt.,7 i 10m3/min,pres=8bar	18,37	0,70	
CZ16-00EH	0,038	h	Eq.raig de sorra	4,96	0,19	
A%AUX0010250	0,072	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,18	
			Cost directe			24,68
			Costos indirectes	5%		1,23
			COST UNITARI TOTAL			25,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS amb NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 349 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P7D0-PN02		m2	Aïllament g=3cm,morter ignífug ciment+perlita+vermic.,500kg/m3,projec.elem.lin.			

Subministrament i aplicació d'aïllament de gruix 3 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements lineals, per a una resistència al foc mínima EI-90. Inclosa preparació de superfície amb raig de sorra seca i /o neteja d'òxids amb una dissolució de detergent amb pH àcid i de desengreixant amb dissolvent de tricloretilè per a perfils existents. S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, col·locació de malla sustentadora, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEP3	0,060	h	Ajudant col·locador	27,71	1,66	
A0F-000D	0,130	h	Oficial 1a col·locador	31,20	4,06	
B011-05ME	0,022	m3	Aigua	1,82	0,04	
B7D6-0IQK	18,000 x1,02	kg	Morter ignífug ciment+perlita+vermic.,500kg/m3,aïll.foc,sacs	0,56	10,28	
C201-002N	0,130	h	Barreja-bombejadora,p/morters+guixos project.	5,75	0,75	
B014-05MI	0,010	kg	Detergent especial net.param.,pH àcid	5,14	0,05	
B017-05ML	0,060	l	Dissolvent desengreix. de tricloret.	28,14	1,69	
B03L-05MU	0,004 x1,9	t	Sorra sílice 0 a 3,5 mm	223,33	1,70	
CZ11-005C	0,075	h	Compressor portàt.,7 i 10m3/min,pres=8bar	18,37	1,38	
CZ16-00EH	0,075	h	Eq.raig de sorra	4,96	0,37	
A%AUX0010250	0,057	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,14	

Cost directe		22,12
Costos indirectes	5%	1,11
COST UNITARI TOTAL		23,23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRÉS EUROS amb VEINTITRÉS CÉNTIMOS

P7DD-PN01		pa	Segellat de pas d'instal·lacions

Partida alçada a justificar en obra en concepte del segellat de tots els passos d'instal·lacions, inclou:
- Segellat permanent de buit de pas d'instal.lacions en mur. Sistema de segellat contra el foc per passos d'instal·lacions de grans dimensions en murs de més de 200 mm. de gruix, per una resistència al foc de EI-120 ó EI-180, replè de morter HILTI CP 636.
- Segellat registrable de buit de pas d'instal.lacions en forjat. Sistema de segellat contra el foc per passos d'instal·lacions no fixes en forjat fins a 250 mm., per una resistència al foc de EI-120, amb sac intumescent HILTI CP 651.
- Segellat de pas de canonada combustible EI-240, de 90 mm de diàmetre fins a 160 mm., amb abraçadora intumescent HILTI CP 642 homologada segons UNE 23802-79, col.locada superficialment amb cargols en forjat.
- Segellats de canonada combustible EI-240, de 51 mm de diàmetre fins a 90 mm., amb abraçadora intumescent HILTI CP 642 homologada segons UNE 23802-79, col.locada superficialment amb cargols en mur.
- Segellat de pas de safates d'instal·lacions amb escuma intumescent amb propietats ignífugues

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 350 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Sense descomposició			1.200,00
			Costos indirectes	5%		60,00
			COST UNITARI TOTAL			1.260,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS SESENTA EUROS

P811-PN01 m2 Arrebossat reglejat,vert.ext.,h<3m,morter ciment 1:4,remol.+llisc.ciment pòrtland+fill.calc.

Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R. Gruix mínim de 20mm.
S'inclou bastides i mitjans auxiliars per treballs en alçada. Inclosa la part proporcional d'arestes, racons i reglada de sòcol, formació de juntes de dilatació i p.p. de remat de juntes de dilatació amb perfil d'alumini.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A0D-0007	0,671	h	Manobre	26,04	17,47	
A0F-000T	0,840	h	Oficial 1a paleta	31,20	26,21	
B055-067M	0,003 x1,05	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	162,73	0,51	
B07F-0LT5	0,018 x1,5	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra	126,32	3,41	
A%AUX0010250	0,437	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	1,09	
			Cost directe			48,69
			Costos indirectes	5%		2,43
			COST UNITARI TOTAL			51,12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y UN EUROS amb DOCE CÉNTIMOS

P811-PN02 m2 Arrebossat reglejat,vert.int.,h<3m,morter ciment 1:4,remol.+llisc.ciment pòrtland+fill.calc.

Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R. S'inclou bastides i mitjans auxiliars per treballs en alçada. Inclosa la part proporcional d'arestes, racons i reglada de sòcol, formació de juntes de dilatació i p.p. de remat de juntes de dilatació amb perfil d'alumini.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A0D-0007	0,385	h	Manobre	26,04	10,03	
A0F-000T	0,700	h	Oficial 1a paleta	31,20	21,84	
B055-067M	0,003 x1,05	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	162,73	0,51	
B07F-0LT5	0,018 x1,5	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra	126,32	3,41	
A%AUX0010250	0,319	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,80	
			Cost directe			36,59
			Costos indirectes	5%		1,83
			COST UNITARI TOTAL			38,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS amb CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

P815-3FMX m2 Enguixat bona vista,vert.int.h<3m,B1,lliscat A

Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola A segons la norma UNE-EN 13279-1.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A0D-0008	0,071	h	Manobre guixaire	26,04	1,85	

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 351 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000L	0,143	h		Oficial 1a guixaire	31,20	4,46	
B059-06FM	0,760 x1,05	kg		Guix escaiola A	0,19	0,15	
B07K-0LR1	0,018 x1,12	m3		Pasta guix B1	179,39	3,62	
A%AUX0010250	0,063	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,16	
				Cost directe			10,24
				Costos indirectes		5%	0,51
				COST UNITARI TOTAL			10,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS amb SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

P81C-4UB5 m Motllura guix pref.,secc.rectang.+curv.,col.a/escaiola A

Subministrament i col·locació de motllura de guix prefabricada de secció mixta, rectangular i curvilínia, col·locat amb escaiola A.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A0D-0008	0,100	h		Manobre guixaire	26,04	2,60	
A0F-000L	0,200	h		Oficial 1a guixaire	31,20	6,24	
B059-06FM	0,100 x1,05	kg		Guix escaiola A	0,19	0,02	
B813-12XZ	1,000 x1,1	m		Motllura guix pref.,secc.rectang.+curv.	1,38	1,52	
A%AUX0010250	0,088	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,22	
				Cost directe			10,60
				Costos indirectes		5%	0,53
				COST UNITARI TOTAL			11,13

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS amb TRECE CÉNTIMOS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 352 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P843-PN01		m2	Cel ras continu perforat fonoabsorvent amb plaques de guix laminat			

Subministrament i col·locació de cel ras fonoabsorvent, continu, de plaques de guix laminat de 13mm tipus Gyptone Activ'air Big Line 5 de Placo o equivalent, amb vel negre i aïllament de llana de roca mineral a la cambra de 50mm de gruix i 50kg/m3. Cambra acústica de 30-35cm.
Estructura dobleT amb entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 700 mm, perfils secundaris col·locats cada 300 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 cada 700mm fixat al suport amb tacs SPIT GRIP L o equivalent, i perfils perimetrals L A-30 TC o equivalent, amb junta estanca i acústica, tractament de juntsamb cinta de paper i pasta per a juntsSN Premium, perfils especials de remat, perfils per a junt de dilatació o junt constructiu. Acabat de la superfície Nivell 3 (Q3). Reacció al foc A2-s1, d0. Cargolar les plaques als perfils cada 200 mm com a màxim. Inclou la part proporcional de formació de faixa continua perimetral en extrems, encontres, formacions de forats, etc. Inclou els mitjans auxiliaris i la part proporcional de mecanitzats i perforacions necessàries per a la posterior col·locació de qualsevol element encastat (llumeneres, reixes, difusors, registres...). Inclou la part proporcional de formació de junt de control segons prescripcions tècniques del sistema del Fabricant (c/15m aprox). Inclou juntes de dilatació estructural Tipus Deflex Serie 23/W+B o equivalent. Inclou la implementació del perfil "ombra" tipus Z, d'acer galvanitzat, lacat blanc, en les trobades amb els envans o mampares. La vareta haurà de quedar a una distància màxima de 15cm vers als perímetres. Per a juntsde plaques amb vores afinades (BA), es realitza un tractament de juntes amb cinta.
Inclòs minves del material.

Sistema constructiu complet homologat i certificat pel fabricant i l'instal·lador. Totalment executat segons prescripcions segons la documentació tècnica d'ATEDY, les prescripcions del fabricant i d'acord amb el CTE DB-HR.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.

A01-FEP3	0,350	h	Ajudant col·locador	27,71	9,70	
A0F-000D	0,500	h	Oficial 1a col·locador	31,20	15,60	
B840-28CV	2,000	u	Amortidor antivib.cautxú,l=60mm,a=52mm,càrr.màx.adm=25kg/m2	3,24	6,48	
B7J1-0SL0	1,890	m	Cinta pap.resist., p/juntsplaques guix laminat	0,04	0,08	
B845-2L8P	1,000	m2	Entramat estruc.senzilla acer galv.p/cel ras continu pl.guix lam. perfils cada 600mm +vareta de suspensió c/1,2m,càrr.màx.adm=15	5,27	5,27	
B7CQ0-2GEY	1,000 x1,05	m2	Làmina betum modificat,g=2,2mm,3kg/m2,p/aïllam.acústic	3,13	3,29	
B7J6-0GSL	0,473	kg	Massilla p/junt cartró-guix	1,54	0,73	
B0CC0-21OV	2,000 x1,05	m2	Placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada	7,76	16,30	
B7C93-0ITW	1,000 x1,05	m2	Placa ríg.MW-roca,dens.=66 a 85kg/m3,g=40mm,cond.tèrmica <= 0.034W/(m·K)	5,65	5,93	
B0AQ-07GR	0,180	cu	Visos p/guix lam.	12,20	2,20	
A%AUX0010150	0,253	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,38	

Cost directe		65,96
Costos indirectes	5%	3,30
COST UNITARI TOTAL		69,26

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y NUEVE EUROS amb VEINTISÉIS CÉNTIMOS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 353 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P846-PN01		m2	Cel ras 2 plaques guix lamin (F) g=15mm,entram. estruc.senzilla acer galv. perfils c/600mm+vareta de suspensió c/1,2m				
			Subministrament i col·locació de cel ras de placa de guix laminat resistent al foc (F) conformat per a dues plaques de gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 5 m com a màxim, per a una resistència al foc mínima EI-60. Inclòs minves de material i repercusió de rendiment d'execució per dificultat en alçada i inclinació. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.			
A01-FEP3	0,400	h	Ajudant col·locador		27,71	11,08	
A0F-000D	0,400	h	Oficial 1a col·locador		31,20	12,48	
B0AQ-07GR	0,180	cu	Visos p/guix lam.		12,20	2,20	
B0CC0-21OT	2,060 x1,03	m2	Placa guix lamin.,F,g=15mm,vora afinada		13,18	27,97	
B7J1-0SL0	1,890	m	Cinta pap.resist., p/juns plaques guix laminat		0,04	0,08	
B7J6-0GSL	0,473	kg	Massilla p/junt cartró-guix		1,54	0,73	
B845-2L8P	1,000	m2	Entramat estruc.senzilla acer galv.p/cel ras continu pl.guix lam. perfils cada 600mm +vareta de suspensió c/1,2m,càrr.màx.adm=15		5,27	5,27	
A%AUX0010150	0,236	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,35	
				Cost directe			60,16
				Costos indirectes		5%	3,01
				COST UNITARI TOTAL			63,17
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y TRES EUROS amb DIECISIETE CÉNTIMOS				
P84O-PN01		u	Registre cel ras guix lam. portella 60x60cm2,marc alumini+fulla PGL Acústica,g=15mm,col.perf.acer galv.				
			Subministrament i col·locació de registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 60x60 cm amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat fonoabsorvent d'acabat igual al cel ras, amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat ocult Totalment instal·lada; i/p.p. de replanteig, accessoris de fixació, anivellament, tractament de juntes i mitjans auxiliars. Inclòs minves del material. Conforme a normes ATEDY. Materials amb marcatge CE i DdP (Declaració de prestacions) segons Reglament (UE) 305/2011. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.			
A0D-0007	0,300	h	Manobre		26,04	7,81	
A0F-000R	0,600	h	Oficial 1a muntador		32,25	19,35	
B84M-PN01	1,000	u	Portella 60x60cm2 p/registre de cel ras guix lam., marc alumini i fulla PGL Acústica g=15mm		118,96	118,96	
A%AUX0010150	0,272	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,41	
				Cost directe			146,53
				Costos indirectes		5%	7,33
				COST UNITARI TOTAL			153,86
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS amb OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS				

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 354 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P879-H8G0		m2	Neteja de superficies de formigó amb raig de sorra de silice			

Neteja de superficies de formigó amb raig de sorra de silice de granulomètria 1-2 mm.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A0D-0007	0,090	h	Manobre	26,04	2,34	
A0F-000B	0,090	h	Oficial 1a	31,20	2,81	
B03L-05MU	0,003	t	Sorra silice 0 a 3,5 mm	223,33	0,67	
CZ11-005C	0,090	h	Compressor portàt.,7 i 10m3/min,pres=8bar	18,37	1,65	
CZ16-00EH	0,090	h	Eq.raig de sorra	4,96	0,45	
A%AUX0010250	0,052	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,13	

Cost directe		8,05
Costos indirectes	5%	0,40
COST UNITARI TOTAL		8,45

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS amb CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

P89C-PN01		m2	Pintat estructura acer amb Oxiron			

Pintat d'estructura d'acer amb pintura tipus Oxiron de Titan o equivalent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEP9	0,040	h	Ajudant pintor	27,71	1,11	
A0F-000V	0,395	h	Oficial 1a pintor	31,20	12,32	
B891-PN01	0,255 x1,02	kg	Pintura Oxiron	22,70	5,90	
A%AUX0010150	0,134	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,20	

Cost directe		19,53
Costos indirectes	5%	0,98
COST UNITARI TOTAL		20,51

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS amb CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

P89H-PN01		m2	Pintat vert. ext. ciment,pintura plàstica,llis,1fons+2acab.			

Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues capes o tres d'acabat en funció del color escollit per a la DF.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEP9	0,010	h	Ajudant pintor	27,71	0,28	
A0F-000V	0,100	h	Oficial 1a pintor	31,20	3,12	
B896-HYBR	0,540 x1,02	kg	Pintura plàstica,p/ext.	5,53	3,05	
A%AUX0010150	0,034	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,05	

Cost directe		6,50
Costos indirectes	5%	0,33
COST UNITARI TOTAL		6,83

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS amb OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 355 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P89I-PN01		m2	Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.				
			Pintat de parament vertical de guix, amb pintura fungicida, FACIL+PLUS de VALENTINE o equivalent,amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues o tres capes d'acabat en funció del color escollit per a la DF. Disposició del Certificat A+ de qualitat de l'aire interior.				
			Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.				
A01-FEP9	0,010	h	Ajudant pintor		27,71	0,28	
A0F-000V	0,100	h	Oficial 1a pintor		31,20	3,12	
B896-HYAR	0,390 x1,02	kg	Pintura plàstica,p/int.		3,83	1,52	
B8ZM-0P35	0,150 x1,02	kg	Segelladora		4,92	0,75	
A%AUX0010150	0,034	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,05	
				Cost directe			5,72
				Costos indirectes		5%	0,29
				COST UNITARI TOTAL			6,01
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS amb UN CÉNTIMOS				
P89I-PN02		m2	Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.				
			Pintat de parament horitzontal, amb pintura plàstica, 19-600 VALÓN EXTRAMATE de CIN-VALENTINE(reacció al foc A2-s1, d0) acabat llis, amb una capa prèvia mitjançant l'aplicació d'un fons fixador a l'aigua (ref. A0-180) diluït 1:6 per uniformitzar l'absorció i obtenir un millor acabat i dues o tres capes d'acabat en funció del color escollit. Disposició del Certificat A+ de qualitat de l'aire interior.				
			Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.				
A01-FEP9	0,015	h	Ajudant pintor		27,71	0,42	
A0F-000V	0,125	h	Oficial 1a pintor		31,20	3,90	
B896-HYAR	0,390 x1,02	kg	Pintura plàstica,p/int.		3,83	1,52	
B8ZM-0P35	0,150 x1,02	kg	Segelladora		4,92	0,75	
A%AUX0010150	0,043	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,06	
				Cost directe			6,65
				Costos indirectes		5%	0,33
				COST UNITARI TOTAL			6,98
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS amb NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS				
P9K5-HCJJ		m2	Tractament sup.epoxi via aigua, 1capa seg., 1 capa acab., 0,60kg/m2, neteja ferm				
			Tractament superficial amb pintura bicomponent de resines epoxi via aigua, de color mate a escollir per a la DF, aplicat a dues capes, la 1a. capa de segellat i la 2a. capa d'acabat, aplicat amb pistola a pressió, amb una dotació de 0,60 kg/m2 i escampat de carborundum, neteja de la superfície previa i posterior inclosa i protecció de il·luminacions existents de terra.				
			Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.				
A0E-000A	0,360	h	Manobre especialista		26,93	9,69	
B896-H59B	0,600	kg	Pintura epoxi bicomponent via aigua, p/tractament sup. pav.		6,42	3,85	
A%AUX0010250	0,097	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,50	0,24	

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 356 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Cost directe			13,78
			Costos indirectes		5%	0,69
			COST UNITARI TOTAL			14,47

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS amb CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

P9ZA-PN01 m2 Desbastat paviment de formigó pintat

Desbastat del paviment de formigó pintat existent per a deixar la superfície preparada per a la seva reparació, inclòs neteja prèvia i posterior de la superfície.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A0D-0007	0,030	h	Manobre	26,04	0,78	
A0F-000X	0,150	h	Oficial 1a polidor	27,76	4,16	
C20J-00DQ	0,120	h	Polidora	2,61	0,31	
A%AUX0010150	0,049	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,07	
			Cost directe			5,32
			Costos indirectes		5%	0,27
			COST UNITARI TOTAL			5,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS amb CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

PAS2-PN01 u BRF/A/90/PINT - Porta met. EI2- 60- C5 batent pintada 90 x 210 cm

Subministrament i col·locació de porta batent d'acer resistent al foc 60 minuts EI2-60-c5, de 90x210cm i 50 mm de gruix, acabat de pintura acrílica per a elements metàl·lics amb capa d'imprimació prèvia per a les dues cares. Maneta institucional amb placa quadrada model Sena serie Inox AISI 316L de Tesa o equivalent, amb tractament superficial tipus biocida de Tesa o equivalent. Tancaportes de guía lliscant amb selector de tancament integrat model TS-92 EN 2-4 de Dorma o equivalent per a portes de fulla simple. Barra antipànic model PHA 2000 Crossbar de Dorma o equivalent.
Inclou part proporcional de premarc i llindes (de formigó prefabricat, ceràmiques, o metàl·liques).

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.

A0F-000P	0,375	h	Oficial 1a manyà	31,70	11,89	
BAS1-0IBV	1,000	u	Porta metàl.,EI2-C 60,1bat.,90x210cm,preu alt,antipàn.	458,85	458,85	
A%AUX0010250	0,119	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,30	
			Cost directe			471,04
			Costos indirectes		5%	23,55
			COST UNITARI TOTAL			494,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS amb CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 357 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PAS2-PN04		u	BRF/A/180/PINT - Porta met. EI2- 60- C5 batent pintada 180 x 210 cm				
			Subministrament i col·locació de porta doble batent d'acer resistent al foc 60 minuts EI2-60-c5, de 180x210cm i 50 mm de gruix, acabat de pintura acrílica per a elements metàl·lics amb capa d'imprimació prèvia per a les dues cares. Maneta institucional amb placa quadrada model Sena serie Inox AISI 316L de Tesa o equivalent, amb tractament superficial tipus biocida de Tesa o equivalent. Tancaportes de guía lliscant amb selector de tancament integrat model TS-92 EN 2-4 GSR de Dorma o equivalent per a portes de dues fulles. Barra antipànic model PHA 2000 Crossbar de Dorma o equivalent. Inclou part proporcional de premarc i llindes (de formigó prefabricat o ceràmiques, o metàl·liques). Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.			
A0F-000P	0,400	h	Oficial 1a manyà		31,70	12,68	
BAS1-0IC0	1,000	u	Porta metàl.,EI2-C 60,2bat.,180x210cm,preu alt,antipàn.		1.049,86	1.049,86	
A%AUX0010250	0,127	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,50	0,32	
				Cost directe			1.062,86
				Costos indirectes		5%	53,14
				COST UNITARI TOTAL			1.116,00
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO DIECISÉIS EUROS				
PAS2-PN05		u	BRF/A/90/PINT - Porta met. EI2- 60- C5 batent pintada 90 x 210 cm				
			Subministrament i col·locació de porta batent d'acer resistent al foc 60 minuts EI2-60-c5, de 90x210cm i 50 mm de gruix, acabat de pintura acrílica per a elements metàl·lics amb capa d'imprimació prèvia per a les dues cares. Maneta institucional amb placa quadrada model Sena serie Inox AISI 316L de Tesa o equivalent, amb tractament superficial tipus biocida de Tesa o equivalent. Tancaportes de guía lliscant amb selector de tancament integrat model TS-92 EN 2-4 de Dorma o equivalent per a portes de fulla simple. Barra antipànic model PHA 2000 Crossbar de Dorma o equivalent. Inclou part proporcional de premarc i llindes (de formigó prefabricat o ceràmiques, o metàl·liques). Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.			
A0F-000P	0,250	h	Oficial 1a manyà		31,70	7,93	
BAS1-0IBV	1,000	u	Porta metàl.,EI2-C 60,1bat.,90x210cm,preu alt,antipàn.		458,85	458,85	
A%AUX0010250	0,079	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,50	0,20	
				Cost directe			466,98
				Costos indirectes		5%	23,35
				COST UNITARI TOTAL			490,33
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS NOVENTA EUROS amb TREINTA Y TRES CÉNTIMOS				

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 358 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PB70-PN01		u	Línia de vida horitzontal			

Subministrament i col·locació de línia de vida horitzontal formada per un conjunt d'elements homologats segons la UNEIX EN 795 Classe C, que consolidarà el pas dels usuaris en tasques de manteniment.

Línia de vida horizontal UNE EN 795C - LVH001
Línia de vida horizontal UNE EN 795C - LVH002
Línia de vida horizontal UNE EN 795C - LVH003
Línia de vida horizontal UNE EN 795C - LVH004
Línia de vida vertical EN353/2 - LVV007 (inclou carro anticaïdes).

Els treballs contractats es realitzaran mitjançant tècniques daccés i posicionament per cordes (Tècniques de Treballs Verticals) segons normativa vigent ANETVA. Respectant R.D. 2177/2004 del 12 de novembre, el R.D. 1627 de 24 d'octubre i la UNE EN 795 (sistemes de protecció anticaigudes).

Implantació de mesures segons el que preveu l'estudi de seguretat i salut del projecte, incloent-hi totes les adaptacions que el curs de les obres demani per a la prevenció dels riscos laborals, d'acord amb les indicacions de la direcció d'obra.
S'inclouen amortització de tots els equips de protecció individual necessaris per al desenvolupament dels treballs, així com tots els elements de senyalització i protecció a tercers per realitzar cadascuna de les partides contractades de manera segura.
Tots els tècnics a l'obra estan degudament formats i creditats amb carnet professional que emet ANETVA (Associació Nacional Empreses de Treballs Verticals) o similar. Així com les formacions especifiques sobre riscos laborals i mètodes de treball segur a utilitzar, d'acord amb el previst tant al Conveni General del Sector de la Construcció, com a l'article 10 de la Llei 32/2006, reguladora de la subcontractació al Sector de la construcció. Compliment en la gestió de la coordinació de
activitats empresarials regulada a l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals i al Reial Decret 171/2004, de 30 de gener.
Aplicar mesures de control és fonamental per a l'èxit de la revenció dels riscos laborals i fer obres sense accidents.

Inclòs subministrament d'escala de configuració vertical fixa homologada, realitzada amb alumini anoditzat o acer i amb protecció dorsal, que facilitarà l'accés als usuaris. Subministrament d'escala de configuració vertical fixa homologada, realitzada amb alumini anoditzat o acer i amb protecció dorsal, que facilitarà l'accés als usuaris.

- Muntatge dels sistemes
- Memòria tècnica dinstal·lació. Inclou plànols, components, manuals dús, procediments, normativa de referència, etc.
- Certificat de muntatge i certificat fabricant.
- Llibre de revisions homologat digital. Es facilitaran les claus d'accés a una plataforma en línia, a la qual podreu accedir de manera gratuïta per visualitzar els vostres certificats.
Els sistemes instal·lats disposaran d'un codi QR que podrà escanejar qualsevol usuari per veure l'estat actual de la instal·lació.
Cost d'amortització diària de vehicle per al transport de personal i equips. Inclou costos derivats de benzina i/o peatges.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A0F-000R	8,000	h	Oficial 1a muntador	32,25	258,00	

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 359 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B147W-PN01	1,000	u		Conjunt de línia de vida	10.500,00	10.500,00	
A%AUX0010350	2,580	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,50	9,03	
				Cost directe			10.767,03
				Costos indirectes		5%	538,35
				COST UNITARI TOTAL			11.305,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE MIL TRESCIENTOS CINCO EUROS amb TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

PE54-35DR m2 Conducte ac.galv.,g=1mm,class.resist.foc E600/120,+unió marc cargolat,segell.massilla resist.altes temp.,munt./suports

Xarxa de conductes de distribució d'aire per a climatització, constituïda per conductes de xapa galvanitzada de 1,0 mm d'espessor, amb classificació de resistència al foc E600/120 i junts transversals amb brida tipus Metu i segellada amb massilla resistent a altes temperatures. Inclús embocadures, derivacions, accessoris de muntatge, elements de fixació i peces especials. Inclou replanteig del recorregut dels conductes, marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes, muntatge i fixació de conductes, comprovació del seu correcte funcionament, realització de proves de servei, neteja final.
Criteri d'amidament de projecte: superfície projectada, segons documentació gràfica de projecte, calculada com a producte del perímetre per la longitud del tram, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials.
Criteri de mesura d'obra: es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de projecte.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEPC	0,550	h		Ajudant calefactor	27,66	15,21	
A0F-000C	0,550	h		Oficial 1a calefactor	32,25	17,74	
BE52-0OK7	1,000	m2		Conducte ac.galv.,g=1mm,class.resist.foc E600/120,+unió marc cargolat,segell.massilla resist.altes temp.	24,41	24,41	
BEW2-FG8A	0,250	u		Suport estàndard p/conducte rect.metàl·lic,preu alt	6,06	1,52	
A%AUX0010150	0,330	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,50	
				Cost directe			59,38
				Costos indirectes		5%	2,97
				COST UNITARI TOTAL			62,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y DOS EUROS amb TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

PEK6-FI7M u Comporta tallafocs,planxa ac.galv.,ampl.=600mm,h=600mm,col.entre cond.

Subministrament i col·locació de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOK-EIS-120-H-MA/PIF/ 600x600 per a rearmament manual, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmic a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL o equivalent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEPC	0,400	h		Ajudant calefactor	27,66	11,06	
A0F-000C	0,400	h		Oficial 1a calefactor	32,25	12,90	
BEK6-FGGD	1,000	u		Comporta tallafocs p/conduc.aire,planxa ac.galv.,ampl.=600mm,h=600mm	347,87	347,87	
A%AUX0010150	0,240	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,36	

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 360 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Cost directe			372,19
			Costos indirectes	5%		18,61
			COST UNITARI TOTAL			390,80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS NOVENTA EUROS amb OCHENTA CÉNTIMOS

PEK6-FI8F u Comporta tallafocs,planxa ac.galv.,ampl.=700mm,h=650mm,col.entre cond.

Subministrament i col·locació de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOK-EIS-120-H-MA/PIF/ 700x650 per a rearmament manual, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmic a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL o equivalent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEPC	0,400	h	Ajudant calefactor	27,66	11,06	
A0F-000C	0,400	h	Oficial 1a calefactor	32,25	12,90	
BEK6-FGH6	1,000	u	Comporta tallafocs p/conduc.aire,planxa ac.galv.,ampl.=700mm,h=650mm	378,91	378,91	
A%AUX0010150	0,240	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,36	
			Cost directe			403,23
			Costos indirectes	5%		20,16
			COST UNITARI TOTAL			423,39

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS VEINTITRÉS EUROS amb TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

PEK6-FI9E u Comporta tallafocs,planxa ac.galv.,ampl.=1100mm,h=700mm,col.entre cond.

Subministrament i col·locació de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOK-EIS-120-H-MA/PIF/ 700x1100 per a rearmament manual, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmic a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL o equivalent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEPC	0,600	h	Ajudant calefactor	27,66	16,60	
A0F-000C	0,600	h	Oficial 1a calefactor	32,25	19,35	
BEK6-FGI5	1,000	u	Comporta tallafocs p/conduc.aire,planxa ac.galv.,ampl.=1100mm,h=700mm	463,67	463,67	
A%AUX0010150	0,360	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,54	
			Cost directe			500,16
			Costos indirectes	5%		25,01
			COST UNITARI TOTAL			525,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS VEINTICINCO EUROS amb DIECISIETE CÉNTIMOS

PEK7-PN01 u Col·locació difusor circular,alum.anod.plat.,D=300mm,fixat

Col·locació de difusor circular i reixes de retorn existents, fixat al pont de muntatge, inclosa neteja prèvia.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEPC	0,400	h	Ajudant calefactor	27,66	11,06	
A0F-000C	0,400	h	Oficial 1a calefactor	32,25	12,90	
A%AUX0010150	0,240	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,36	

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 361 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Cost directe			24,32
			Costos indirectes		5%	1,22
			COST UNITARI TOTAL			25,54

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS amb CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

PH40-PN01 u Carril enllumenat amb dali

Subministrament i col·locació de carril electrificat d'enllumenat de 3 metres i 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruit, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès i/o adossat, col·locat. Inclòs accessoris del carril, alimentació i tapes, i part proporcional d'ajust per a mides inferiors a 3 metres.

TRACK 220/230V SUR 3M i/o 1M DALI/ONOFF BK de la marca LAMP o equivalent.
TRACK ACC RIGHT MAIN SUPPL DALI/ONOFF BK de la marca LAMP o equivalent.
TRACK ACC END COVER BK de la marca LAMP o equivalent.
TRACK ACC SRT W/O SP JOINT DALI/ONOFF BK de la marca LAMP o equivalent.
TRACK ACC. SUR SUPPORT BK de la marca LAMP o equivalent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	27,66	5,53	
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	32,25	6,45	
BH40-PN01	1,000	u	Carril enllum.3 circ.,rectang.,alumini extruit,16A,p/munt.susp.	56,34	56,34	
BH41-1PE3	1,000	u	Pp.acc.carril.enll.p/munt.susp.	27,70	27,70	
BH42-1PE5	1,000	u	Pp.subj.carr.enll.p/munt.susp.	18,95	18,95	
A%AUX0010150	0,120	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,18	
			Cost directe			115,15
			Costos indirectes		5%	5,76
			COST UNITARI TOTAL			120,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTE EUROS amb NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

PHP0-PN01 u Projector alumini orientable HANCE G2 TRACK 220 3000 WW FL DALI BK

Subministrament i col·locació de projector per adaptar a carril trifàsic universal multidireccional model HANCE TRACK 220 3000 NW FL BK. de la marca LAMP o equivalent. Cos fabricat amb injecció d'alumini pintat en color negre texturitzat. Dissipació passiva per a una correcta gestió tèrmica. Model per a LED COB o equivalent, amb temperatura de color blanc neutre i equip electrònic incorporat. Reflector d'alumini d´alta puresa Flood. Classe d'aïllament I.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

A01-FEPD	0,500	h	Ajudant electricista	27,66	13,83	
A0F-000E	0,500	h	Oficial 1a electricista	32,25	16,13	
BH43-PN01	1,000	u	Projector alumini orientable,9 leds,pot.llum 18W,+font d'alimentació,p/muntar carril	141,09	141,09	
A%AUX0010150	0,300	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,45	
			Cost directe			171,50
			Costos indirectes		5%	8,58
			COST UNITARI TOTAL			180,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA EUROS amb OCHO CÉNTIMOS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 362 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PHP0-PN02		u	Projector alumini orientable HANCE G2 TRACK 220 2000 WW FL DALI BK				
			Subministrament i col·locació de projector per adaptar a carril trifàsic universal multidireccional model HANCE TRACK 220 2000 NW FL BK. de la marca LAMP o equivalent. Cos fabricat amb injecció d'alumini pintat en color negre texturitzat. Dissipació passiva per a una correcta gestió tèrmica. Model per a LED COB o equivalent, amb temperatura de color blanc neutre i equip electrònic incorporat. Reflector d'alumini d´alta puresa Flood. Classe d'aïllament I.				
			Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.				
A01-FEPD	0,050	h	Ajudant electricista		27,66	1,38	
A0F-000E	0,050	h	Oficial 1a electricista		32,25	1,61	
BH43-PN02	1,000	u	Projector alumini orientable,9 leds,pot.llum 18W,+font d'alimentació,p/muntar carril		151,66	151,66	
A%AUX0010150	0,030	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,05	
				Cost directe			154,70
				Costos indirectes		5%	7,74
				COST UNITARI TOTAL			162,44
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y DOS EUROS amb CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				
PM32-DZ3Z		u	Extintor manual pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret				
			Subministrament i col·locacio d'extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret.				
			Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.				
A01-FEPH	0,200	h	Ajudant muntador		27,71	5,54	
A0F-000R	0,200	h	Oficial 1a muntador		32,25	6,45	
BM33-0T4F	1,000	u	Extintor pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.pintat		42,26	42,26	
BMY3-0TC7	1,000	u	P.p.elements especials p/extint.		0,34	0,34	
A%AUX0010150	0,120	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,18	
				Cost directe			54,77
				Costos indirectes		5%	2,74
				COST UNITARI TOTAL			57,51
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SIETE EUROS amb CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS				

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 363 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PY06-PN01		pa	Ajudes de paleteria			

Partida alçada a justificar en obra en concepte del conjunt d'ajuts d'obra civil a la totalitat de les instal·lacions i altres industrials, segons el projecte d'adjudicat d'arquitectura i d'instal·lacions, formades per tot allò necessari per a deixar la instal·lació i/o altres treballs completament acabats. Es relacionen els següents treballs, sense caràcter limitatiu:

- Replanteig i Senyalització a obra d'eixos i punts topogràfics.
- Replanteig i marcatge en obra abans d'executar.
- Obrir i tapar regates.
- Obrir i rematar forats en paraments.
- Col.locació i muntatge de passamurs.
- Fixació dels suports.
- Construcció (inclou càlcul si escau) de petites bancades construïdes amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions.
- Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats.
- Formació de forats en forjat de diàmetre de fins a 20cm realitzats amb màquina taladradora amb broca de diamant.
- Realització de forats en falsos sostres.
- Segellat dels forats de pas de instal.lacions horitzontals i/o verticals.
- Segellats RF de tots els passos, tant d'obra com en passos d'intsla·lacions, en funció de la resistència al foc exigida per a cada sistema constructiu objecte de la sectorització de cada àmbit, amb productes tipus PROMAT o HILTI, etc...
- Desmuntatge de lames de coberta en planta d'instal·lacions. Formació de forats en lames de coberta pel connexionat de les instal·lacions.
- Mecanització de portes per a la instal·lació de panys, detectors, contactes, cablejats, etc.
- Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats.
- Punt de connexió elèctrica, punt de connexió d'aigua i enllumenat provisional de l'obra (escomeses). Interposició d'un comptador per quantificar el consum de les obres.
- Formació d'encaixos en paviment i forjat per la col·locació de boneres i/o reixes d'acer inoxidable en paviment. Ataconat posterior de les caixes.
- Poteccions necessàries en la interferència d'activitats d'obra civil i d'instal·lacions, i en funció de les fases i lliurament de les mateixes.
- Descàrrega, elevació i transport interior de materials a obra.
- Trasllat, muntatge i desmuntatge de les bastides a requeriment de les necessitats de les obres, en diferents punts de l'Hospital per tal de portar a terme l'execució de les unitats d'obra i repassos.
- Ajudes en els repassos de les obres.
- Retirada i neteja de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Sense descomposició		4.000,00
Costos indirectes	5%	200,00
COST UNITARI TOTAL		4.200,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL DOSCIENTOS EUROS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 364 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PY06-PN02		pa	Imprevistos			

Partida alçada a justificar en concepte de modificacions de projecte durant l'obra o per problemes ocults.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Sense descomposició		5.000,00
Costos indirectes	5%	250,00
COST UNITARI TOTAL		5.250,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 365 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

3.- QUADRE DE PREUS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 366 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 1

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
LOT 01		LOT 01	
01-01		ENDERROCS I ACTUACIONS PRÈVIES	
P21Q2-IBFI	u	Desmuntatge i muntatge de pati de butaques existent	19,75

Desmuntatge i muntatge posterior de pati de butaques existent i la seva subestructura de suportació amb mitjans manuals i mecànics, inclosa numeració, neteja i abassegament del material per a la seva reutilització.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

DIECINUEVE EUROS amb SETENTA Y CINCO CÈNTIMS

P214M-PN01	m2	Enderroc sostre complet,pavim.,entrebigat,bigueta fusta,cel ras i instal.,m.man. i càrrega manual	37,74

Enderroc de sostre complet, incloent paviment, entrebigat, bigueta de fusta, cel ras amb motllures i mitges canyes i xarxes d'instal·lacions elèctriques i d'incendis, línies fins a quadre elèctric, del cablejat, mecanismes, caixes i accessoris superfícials, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, deixant el parament preparat per a enguixar i pintar o col·locar les noves motllures.

Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

TREINTA Y SIETE EUROS amb SETENTA Y CUATRO CÈNTIMS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 367 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 1

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
P214T-PN01	m2	Enderroc paret tancament de façana	33,88

Enderroc de tancament complert de façana, amb tancaments interiors, paredons, envans ceràmics i/o de guix laminat, trasdossats, mamparres, de fins a 40cm de gruix com a màxim, incloent tots els revestiments adossats i/o fixats al tancament, així com les capes interiors que puguin constituir la paret de tancament així com aïllaments, impermeabilitzacions, arrebossats, enguixat, enrajolats, sòcols o aplacats adherits als paraments, escopidors, brancals, llindes, instal·lacions interiors i exteriors existents, etc, amb mitjans mecànics i/o manuals. Inclou p.p. de tall en tancament amb disc de carborúndum o altres mitjans auxiliars. Inclou apuntalament del buit.

Mesurat buit per ple, per tant incloses les fusteries (fusta, alumini i vidre, metàl·liques o RF) incorporades al parament amb els seus bastiments, fulles i vidres.

Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

TREINTA Y TRES EUROS amb OCHENTA Y OCHO CÈNTIMS

P2140-PN01	u	Arrencada full+bastim. porta,m.man.	13,88

Arrencada de full i bastiment de porta amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, aplec provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport i taxes a abocador autoritzat.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

TRECE EUROS amb OCHENTA Y OCHO CÈNTIMS

P2142-PN01	ml	Arrencada de motllures existents	16,64

Arrencada de motllures existents, inclos arrencada d'instal·lació d'enllumenat, amb mitjans manuals, deixant el parament preparat per a enguixar i pintar o col·locar les noves motllures.

Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 368 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 1

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
		DIECISÉIS EUROS amb SESENTA Y CUATRO CÈNTIMS	
P214H-PN01	m2	Desmuntatge i muntatge de panells fonoabsorvents existents i subestructura	65,30

Desmuntatge i muntatge de panells fonoabsorvents existents i la seva subestructura de suportació amb mitjans manuals i mecànics, inclosa numeració, neteja i abassegament del material per a la seva reutilització.

Inclou desplaçament de possible runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

		SESENTA Y CINCO EUROS amb TREINTA CÈNTIMS	
P21GA-CUNO	m2	Arrencada cond.rectang.fibra,m.man.,càrr.man.	2,87

Arrencada de conducte rectangular de fibra, muntat sobre suports, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

		DOS EUROS amb OCHENTA Y SIETE CÈNTIMS	
P21GA-CUNH	u	Desm.p/subst. difusor circ./quadr.,m.man.,càrr.man.	5,31

Desmuntatge per a posterior muntatge de difusor d'aire circular o quadrat, amb comporta de regulació o sense, muntat directament al sostre amb pont de muntatge i connectat a la xarxa de distribució d'aire amb conducte circular de material compost, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, inclosa neteja i abassegament del material per a la seva reutilització.

Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

CINCO EUROS amb TREINTA Y UN CÈNTIMS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 369 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 1

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
01-02		SISTEMA ESTRUCTURAL	
P443-FHVD	kg	Acer S275JR,p/biguetes peça simp.,perf.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,antiox.,col.obra sold.	3,06

Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa per a perfil conformats, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura.
Inclou neteja i preparació de les superfícies de perfils d'acer fins un grau de preparació st2 (norma SIS 055900-1967), amb mitjans manuals i mecànics a taller. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge.
Inclou part proporcional de retalls, mermes, armadures de muntatge i elements separadors, congrenys. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides, apuntalaments i travament necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, ajudes per a descàrrega de l'acer, neteja dels encavalcaments i armadures a col·locar, muntatge a l'obra de les armadures i el seu lligament, emplaçament de les armadures i separadors, deixar els encavalcaments amb les llargades definides en el projecte, col·locació de tubs metàl·lics per a pas d'instal·lacions, soldadura de les armadures, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

TRES EUROS amb SEIS CÈNTIMS

P7D0-PN01	m2	Aïllament g=4cm,morter ignífug ciment+perlita+vermic.,500kg/m3,projec.elem.lin.	25,91

Subministrament i aplicació d'aïllament de gruix 4 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements lineals, per a una resistència al foc mínima EI-120. Inclosa preparació de superfície amb raig de sorra seca i /o neteja d'òxids amb una dissolució de detergent amb pH àcid i de desengreixant amb dissolvent de tricloretilè per a perfils existent. S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, col·locació de malla sustentadora, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

VEINTICINCO EUROS amb NOVENTA Y UN CÈNTIMS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 370 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 1

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
01-03		SISTEMA D'ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS	
01-03-01		TANCAMENTS EXTERIORS	
P6126-58R3	m2	Paret tanc.recolzada,p/revestir,14cm,maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1,col.[null] 1:4 CEM I,additiu	45,99

Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment amb ciment pòrtland CEM I i sorra, amb additiu inclusor aire/plastificant i 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra. Inclòs minves de material.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

CUARENTA Y CINCO EUROS amb NOVENTA Y NUEVE CÈNTIMS

P7C40-5NZE	m2	Aïllament feltre MW-roca 90 a 100kg/m3,g=100mm 2,78m2·K/W,malla met.,col.fix.mecàniques	16,20

Subministrament i col·locació d'aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 90 a 100 kg/m3, de 100 mm de gruix amb 2,78 m2·K/W de resistència tèrmica i malla metàl·lica, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclòs minves de material.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

DIECISÉIS EUROS amb VEINTE CÈNTIMS

01-03-02		ACABATS EXTERIORS	
P879-H8G0	m2	Neteja de superficies de formigó amb raig de sorra de silice	8,45

Neteja de superficies de formigó amb raig de sorra de silice de granulomètria 1-2 mm.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

OCHO EUROS amb CUARENTA Y CINCO CÈNTIMS

P811-PN01	m2	Arrebossat reglejat,vert.ext.,h<3m,morter ciment 1:4,remol.+llisc.ciment pòrtland+fill.calc.	51,12

Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R. Gruix mínim de 20mm.
S'inclou bastides i mitjans auxiliars per treballs en alçada. Inclosa la part proporcional d'arestes, racons i reglada de sòcol, formació de juntes de dilatació i p.p. de remat de juntes de dilatació amb perfil d'alumini.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

CINCUENTA Y UN EUROS amb DOCE CÈNTIMS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 371 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 1

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
P89H-PN01	m2	Pintat vert. ext. ciment,pintura plàstica,llis,1fons+2acab.	6,83

Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues capes o tres d'acabat en funció del color escollit per a la DF.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

SEIS EUROS amb OCHENTA Y TRES CÈNTIMS

01-03-03 FUSTERIA I SERRALLERIA EXTERIOR

PAS2-PN01	u	BRF/A/90/PINT - Porta met. EI2- 60- C5 batent pintada 90 x 210 cm	494,59

Subministrament i col·locació de porta batent d'acer resistent al foc 60 minuts EI2-60-c5, de 90x210cm i 50 mm de gruix, acabat de pintura acrílica per a elements metàl·lics amb capa d'imprimació prèvia per a les dues cares. Maneta institucional amb placa quadrada model Sena serie Inox AISI 316L de Tesa o equivalent, amb tractament superficial tipus biocida de Tesa o equivalent. Tancaportes de guía lliscant amb selector de tancament integrat model TS-92 EN 2-4 de Dorma o equivalent per a portes de fulla simple.
Barra antipànic model PHA 2000 Crossbar de Dorma o equivalent.
Inclou part proporcional de premarc i llindes (de formigó prefabricat, ceràmiques, o metàl·liques).

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.

CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS amb CINCUENTA Y NUEVE CÈNTIMS

P4FD-9JN7	m	Llinda p/paret 30cm,dues biguetes form.pretesat,18cm cantell,mom.flect=6,08kN·m	31,01

Subministrament i col·locació de llinda per a paret de 30 cm d'amplària amb dues biguetes de formigó pretesat de 18 cm de cantell, amb un moment flector màxim de 6,08 kN·m, reblert amb el mateix morter de la paret.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

TREINTA Y UN EUROS amb UN CÈNTIMS

E15D-PN01	m2	Entramat metàl·lic tipus tramex	291,38

Subministrament i col·locació d'entramat metàl·lic format per reixeta de platina d'acer galvanitzat tipus tramex de 30x2 mm, formant quadrícula de 30x30 mm i bastidor amb unions electrosoldades, inclòs soldadura i ajustament a altres elements, amb perfil perimetral en L. Materials amb marcatge CE i DdP (Declaració de prestacions) segons Reglament (UE) 305/2011.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

DOSCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS amb TREINTA Y

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 372 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 1

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
		OCHO CÈNTIMS	
01-05		ACABATS INTERIORS	
01-05-01		PAVIMENTS	
P9ZA-PN01	m2	Desbastat paviment de formigó pintat	5,59

Desbastat del paviment de formigó pintat existent per a deixar la superfície preparada per a la seva reparació, inclòs neteja prèvia i posterior de la superfície.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

CINCO EUROS amb CINCUENTA Y NUEVE CÈNTIMS

E05HPN01	m2	Reparació paviment formigó amb morter de reparació	69,26

Reparació de paviment i solera de formigó (per cm de gruix fins a un màxim de 4 cm) amb morter de reparació formulat a base de ciment, àrids seleccionats, additius orgànics i resines; inclòs neteja prèvia i posterior de la superfície, saturació del suport amb aigua i pont d'unió epoxi per millorar l'adherència. Producte amb marcatge CE i DdP (Declaració de prestacions) segons Reglament (UE) 305/2011.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

SESENTA Y NUEVE EUROS amb VEINTISÉIS CÈNTIMS

P9K5-HCJJ	m2	Tractament sup.epoxi via aigua, 1capa seg., 1 capa acab., 0,60kg/m2, neteja ferm	14,47

Tractament superficial amb pintura bicomponent de resines epoxi via aigua, de color mate a escollir per a la DF, aplicat a dues capes, la 1a. capa de segellat i la 2a. capa d'acabat, aplicat amb pistola a pressió, amb una dotació de 0,60 kg/m2 i escampat de carborundum, neteja de la superfície previa i posterior inclosa i protecció de il·luminacions existents de terra.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

CATORCE EUROS amb CUARENTA Y SIETE CÈNTIMS

01-05-02		CEL RASOS	

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 373 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 1

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
P531-PN01	m2	Cob.sandv.acer+aill MW-roca 100mm grecada color estàndard (no blanc) llisa,prelacat,g (ex/in)=0.6/0,5mm,junt encadellat+nervi fi	79,46

Subministrament i col·locació de panell sandvitx de sectorització de gruix total mínim de 100mm, format amb dues làmines d'acer i nucli de llana de roca mineral d'alta densitat. Color i acabat a determinar per a la DF. Classificació resistència al foc EI-120 (EN-13501-2) i reacció al foc A2-s1,d= (EN-13501-1). Model Tipus ACH amb perfil i junta PM o equivalent. Inclós segellat perimetral, de juntes i forats amb escuma ignífuga de resistència al foc igual o superior al panell.

Sistema constructiu complet homologat i certificat pel fabricant i l'instal·lador.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.

SETENTA Y NUEVE EUROS amb CUARENTA Y SEIS CÈNTIMS

P843-PN01	m2	Cel ras continu perforat fonoabsorvent amb plaques de guix laminat	69,26

Subministrament i col·locació de cel ras fonoabsorvent, continu, de plaques de guix laminat de 13mm tipus Gyptone Activ'air Big Line 5 de Placo o equivalent, amb vel negre i aïllament de llana de roca mineral a la cambra de 50mm de gruix i 50kg/m3. Cambra acústica de 30-35cm.
Estructura dobleT amb entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 700 mm, perfils secundaris col·locats cada 300 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 cada 700mm fixat al suport amb tacs SPIT GRIP L o equivalent, i perfils perimetrals L A-30 TC o equivalent, amb junta estanca i acústica, tractament de juntes amb cinta de paper i pasta per a juntes SN Premium, perfils especials de remat, perfils per a junt de dilatació o junt constructiu. Acabat de la superfície Nivell 3 (Q3). Reacció al foc A2-s1, d0. Cargolar les plaques als perfils cada 200 mm com a màxim. Inclou la part proporcional de formació de faixa continua perimetral en extrems, encontres, formacions de forats, etc. Inclou els mitjans auxiliaris i la part proporcional de mecanitzats i perforacions necessàries per a la posterior col·locació de qualsevol element encastat (llumeneres, reixes, difusors, registres...). Inclou la part proporcional de formació de junt de control segons prescripcions tècniques del sistema del Fabricant (c/15m aprox). Inclou juntes de dilatació estructural Tipus Deflex Serie 23/W+B o equivalent. Inclou la implementació del perfil "ombra" tipus Z, d'acer galvanitzat, lacat blanc, en les trobades amb els envans o mampares. La vareta haurà de quedar a una distància màxima de 15cm vers als perímetres. Per a junts de plaques amb vores afinades (BA), es realitza un tractament de juntes amb cinta.
Inclòs minves del material.

Sistema constructiu complet homologat i certificat pel fabricant i l'instal·lador. Totalment executat segons prescripcions segons la documentació tècnica d'ATEDY, les prescripcions del fabricant i d'acord amb el CTE DB-HR.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 374 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 1

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
		SESENTA Y NUEVE EUROS amb VEINTISÉIS CÈNTIMS	
P89I-PN02	m2	Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.	6,98

Pintat de parament horitzontal, amb pintura plàstica, 19-600 VALÓN EXTRAMATE de CIN-VALENTINE(reacció al foc A2-s1, d0) acabat llis, amb una capa prèvia mitjançant l'aplicació d'un fons fixador a l'aigua (ref. A0-180) diluït 1:6 per uniformitzar l'absorció i obtenir un millor acabat i dues
o tres capes d'acabat en funció del color escollit. Disposició del Certificat A+ de qualitat de l'aire interior.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.

		SEIS EUROS amb NOVENTA Y OCHO CÈNTIMS	
P84O-PN01	u	Registre cel ras guix lam. portella 60x60cm2,marc alumini+fulla PGL Acústica,g=15mm,col.perf.acer galv.	153,86

Subministrament i col·locació de registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 60x60 cm amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat fonoabsorvent d'acabat igual al cel ras, amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat ocult
Totalment instal·lada; i/p.p. de replanteig, accessoris de fixació, anivellament, tractament de juntes i mitjans auxiliars. Inclòs minves del material. Conforme a normes ATEDY. Materials amb marcatge CE i DdP (Declaració de prestacions) segons Reglament (UE) 305/2011.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.

		CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS amb OCHENTA Y SEIS CÈNTIMS	
01-05-03		ACABATS VERTICALS	
P81C-4UB5	m	Motllura guix pref.,secc.rectang.+curv.,col.a/escaiola A	11,13

Subministrament i col·locació de motllura de guix prefabricada de secció mixta, rectangular i curvilínia, col·locat amb escaiola A.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

		ONCE EUROS amb TRECE CÈNTIMS	
P811-PN02	m2	Arrebossat reglejat,vert.int.,h<3m,morter ciment 1:4,remol.+llisc.ciment pòrtland+fill.calc.	38,42

Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R. S'inclou bastides i mitjans auxiliars per treballs en alçada. Inclosa la part proporcional d'arestes, racons i reglada de sòcol, formació de juntes de dilatació i p.p. de remat de juntes de dilatació amb perfil d'alumini.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

		TREINTA Y OCHO EUROS amb CUARENTA Y DOS CÈNTIMS	

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 375 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 1

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
P815-3FMX	m2	Enguixat bona vista,vert.int.h<3m,B1,lliscat A	10,75

Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola A segons la norma UNE-EN 13279-1.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

DIEZ EUROS amb SETENTA Y CINCO CÈNTIMS

P89I-PN01	m2	Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.	6,01

Pintat de parament vertical de guix, amb pintura fungicida, FACIL+PLUS de VALENTINE o equivalent,amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues o tres capes d'acabat en funció del color escollit per a la DF. Disposició del Certificat A+ de qualitat de l'aire interior.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

SEIS EUROS amb UN CÈNTIMS

01-06 INSTAL·LACIONS

01-06-01 INCENDIS

P7DD-PN01	pa	Segellat de pas d'instal·lacions	1.260,00

Partida alçada a justificar en obra en concepte del segellat de tots els passos d'instal·lacions, inclou:
- Segellat permanent de buit de pas d'instal.lacions en mur. Sistema de segellat contra el foc per passos d'instal·lacions de grans dimensions en murs de més de 200 mm. de gruix, per una resistència al foc de EI-120 ó EI-180, replè de morter HILTI CP 636.
- Segellat registrable de buit de pas d'instal.lacions en forjat. Sistema de segellat contra el foc per passos d'instal·lacions no fixes en forjat fins a 250 mm., per una resistència al foc de EI-120, amb sac intumescent HILTI CP 651.
- Segellat de pas de canonada combustible EI-240, de 90 mm de diàmetre fins a 160 mm., amb abraçadora intumescent HILTI CP 642 homologada segons UNE 23802-79, col.locada superficialment amb cargols en forjat.
- Segellats de canonada combustible EI-240, de 51 mm de diàmetre fins a 90 mm., amb abraçadora intumescent HILTI CP 642 homologada segons UNE 23802-79, col.locada superficialment amb cargols en mur.
- Segellat de pas de safates d'instal·lacions amb escuma intumescent amb propietats ignífugues

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

MIL DOSCIENTOS SESENTA EUROS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 376 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 1

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
01-06-02		ENLLUMENAT	
E31264	pa	Xarxa de distribució des de quadre general elèctric	1.797,82

Instal·lació interior d'alimentació dels carrils des de quadre general de distribució elèctric. Inclou la electrificació en 3 circuits d'enllumenat així com les seves proteccions diferencial de 40 A i magnetotèrmica de 10 A. El cablejat anirà entubat en corrugat de diàmetre adequat i no propagador de la flama. També s'inclou el petit material necessari per a deixar la instal·lació acabada.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS amb OCHENTA Y DOS CÈNTIMS

PHP0-PN01	u	Projector alumini orientable HANCE G2 TRACK 220 3000 WW FL DALI BK	180,08

Subministrament i col·locació de projector per adaptar a carril trifàsic universal multidireccional model HANCE TRACK 220 3000 NW FL BK. de la marca LAMP o equivalent. Cos fabricat amb injecció d'alumini pintat en color negre texturitzat. Dissipació passiva per a una correcta gestió tèrmica. Model per a LED COB o equivalent, amb temperatura de color blanc neutre i equip electrònic incorporat. Reflector d'alumini d´alta puresa Flood. Classe d'aïllament I.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

CIENTO OCHENTA EUROS amb OCHO CÈNTIMS

PHP0-PN02	u	Projector alumini orientable HANCE G2 TRACK 220 2000 WW FL DALI BK	162,44

Subministrament i col·locació de projector per adaptar a carril trifàsic universal multidireccional model HANCE TRACK 220 2000 NW FL BK. de la marca LAMP o equivalent. Cos fabricat amb injecció d'alumini pintat en color negre texturitzat. Dissipació passiva per a una correcta gestió tèrmica. Model per a LED COB o equivalent, amb temperatura de color blanc neutre i equip electrònic incorporat. Reflector d'alumini d´alta puresa Flood. Classe d'aïllament I.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

CIENTO SESENTA Y DOS EUROS amb CUARENTA Y CUATRO CÈNTIMS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 377 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 1

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
PH40-PN01	u	Carril enllumenat amb dali	120,91

Subministrament i col·locació de carril electrificat d'enllumenat de 3 metres i 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruit, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès i/o adossat, col·locat. Inclòs accessoris del carril, alimentació i tapes, i part proporcional d'ajust per a mides inferiors a 3 metres.

TRACK 220/230V SUR 3M i/o 1M DALI/ONOFF BK de la marca LAMP o equivalent.
TRACK ACC RIGHT MAIN SUPPL DALI/ONOFF BK de la marca LAMP o equivalent.
TRACK ACC END COVER BK de la marca LAMP o equivalent.
TRACK ACC SRT W/O SP JOINT DALI/ONOFF BK de la marca LAMP o equivalent.
TRACK ACC. SUR SUPPORT BK de la marca LAMP o equivalent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

CIENTO VEINTE EUROS amb NOVENTA Y UN CÈNTIMS

01-06-03 CLIMATITZACIÓ

PEK6-FI9E	u	Comporta tallafocs,planxa ac.galv.,ampl.=1100mm,h=700mm,col.entre cond.	525,17

Subministrament i col·locació de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOK-EIS-120-H-MA/PIF/ 700x1100 per a rearmament manual, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmic a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL o equivalent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

QUINIENTOS VEINTICINCO EUROS amb DIECISIETE CÈNTIMS

PEK6-FI8F	u	Comporta tallafocs,planxa ac.galv.,ampl.=700mm,h=650mm,col.entre cond.	423,39

Subministrament i col·locació de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOK-EIS-120-H-MA/PIF/ 700x650 per a rearmament manual, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmic a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL o equivalent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

CUATROCIENTOS VEINTITRÉS EUROS amb TREINTA Y NUEVE CÈNTIMS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 378 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 1

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
PEK6-FI7M	u	Comporta tallafocs,planxa ac.galv.,ampl.=600mm,h=600mm,col.entre cond.	390,80

Subministrament i col·locació de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOK-EIS-120-H-MA/PIF/ 600x600 per a rearmament manual, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmic a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL o equivalent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

TRESCIENTOS NOVENTA EUROS amb OCHENTA CÈNTIMS

PE54-35DR	m2	Conducte ac.galv.,g=1mm,class.resist.foc E600/120,+unió marc cargolat,segell.massilla resist.altes temp.,munt./suports	62,35

Xarxa de conductes de distribució d'aire per a climatització, constituïda per conductes de xapa galvanitzada de 1,0 mm d'espessor, amb classificació de resistència al foc E600/120 i junts transversals amb brida tipus Metu i segellada amb massilla resistent a altes temperatures. Inclús embocadures, derivacions, accessoris de muntatge, elements de fixació i peces especials.
Inclou replanteig del recorregut dels conductes, marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes, muntatge i fixació de conductes, comprovació del seu correcte funcionament, realització de proves de servei, neteja final.
Criteri d'amidament de projecte: superfície projectada, segons documentació gràfica de projecte, calculada com a producte del perímetre per la longitud del tram, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials.
Criteri de mesura d'obra: es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de projecte.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

SESENTA Y DOS EUROS amb TREINTA Y CINCO CÈNTIMS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 379 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 1

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
NAC010	m2	Aïllament termoacústic exterior de conductes metàl·lics.	11,95

Subministrament i col·locació d'aïllament termoacústic exterior per a conducte metàl·lic de climatització, realitzat amb manta de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestida per una de les seves cares amb paper kraft-alumini que actua com a barrera de vapor, de 50 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK), fixat amb cinta autoadhesiva d'alumini. Inclús cinta autoadhesiva d'alumini per la closa de juntes.
Inclou neteja i preparació de la superfície suport, replanteig i tall de l'aïllament, col·locació de l'aïllament, fixació de l'aïllament, segellat de juntes i unions.
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.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

ONCE EUROS amb NOVENTA Y CINCO CÈNTIMS

ICR021	m2	Conducte de llana mineral	50,95

Subministrament i col·locació de conducte rectangular per a la distribució d'aire climatitzat format per panell rígid d'alta densitat de llana de vidre Climaver A2 Neto "ISOVER", segons UNE-EN 14303, de 25 mm d'espessor, revestit per alumini reforçat per l'exterior i teixit NETO per l'interior, resistència tèrmica 0,78 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK). També colzes, derivacions, segellat d'unions amb cola Climaver, embocadures, suports metàl·lics galvanitzats, elements de fixació, segellat de trams amb cinta Climaver Neto d'alumini, accessoris de muntatge i peces especials.
Inclou replanteig del recorregut dels conductes, marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes, muntatge i fixació de conductes, segellat de les unions, comprovació del seu correcte funcionament, neteja final.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície projectada, segons documentació gràfica de Projecte, calculada com a producte del perímetre exterior per la longitud del tram, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

CINCUENTA EUROS amb NOVENTA Y CINCO CÈNTIMS

PEK7-PN01	u	Col·locació difusor circular,alum.anod.plat.,D=300mm,fixat	25,54

Col·locació de difusor circular i reixes de retorn existents, fixat al pont de muntatge, inclosa neteja prèvia.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

VEINTICINCO EUROS amb CINCUENTA Y CUATRO CÈNTIMS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 380 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 1

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
01-07		VARIS	
P4DP-0XA131-PN01	u	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular de volum 2.800 m³	17.586,30

Muntatge i desmuntatge de bastida de volum, format per 2800 m³ d'estructura tubular d'acer galvanitzat en calent i plataforma de treball de 450 m², fins a 12 m d'alçada màxima, segons plànols de muntatge.
Fins i tot accessoris, sistemes de protecció, ancoratges i reposicions.
Inclou: Replanteig dels suports. Neteja i preparació de la superfície de suport i protecció dels espais afectats. Muntatge i col·locació dels components. Col·locació de la plataforma de treball. Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització. Prova de càrrega. Transports, muntatges, desmuntatges i retirada de la bastida.
Criteri de mesurament de projecte: Nombre d'unitats previstes segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

DIECISIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS amb TREINTA CÈNTIMS

P127-0XA111-PN01	mes	Lloguer de bastida tubular de volum 2.800 m³	4.011,30

Lloguer, durant 30 dies naturals, de bastida de volum, format per 2800 m³ d'estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, i plataforma de treball de 450 m², situada fins a 12 m d'alçada màxima, escala interior amb trapa i barana del darrere amb dues barres i sòcol, i barana davantera amb una barra.
Inclou: Revisió periòdica per garantir-ne l'estabilitat i les condicions de seguretat.
Criteri de mesurament del projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesurament d'obra: Amortització en forma de lloguer diari, segons condicions definides al contracte subscrit amb l'empresa subministradora, considerant un mínim de 300 m³ de volum d'estructura, 100 m² de superfície de plataforma de treball i 15 dies naturals.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

CUATRO MIL ONCE EUROS amb TREINTA CÈNTIMS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 381 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 1

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
PY06-PN01	pa	Ajudes de paleteria	4.200,00

Partida alçada a justificar en obra en concepte del conjunt d'ajuts d'obra civil a la totalitat de les instal·lacions i altres industrials, segons el projecte d'adjudicat d'arquitectura i d'instal·lacions, formades per tot allò necessari per a deixar la instal·lació i/o altres treballs completament acabats. Es relacionen els següents treballs, sense caràcter limitatiu:

- Replanteig i Senyalització a obra d'eixos i punts topogràfics.
- Replanteig i marcatge en obra abans d'executar.
- Obrir i tapar regates.
- Obrir i rematar forats en paraments.
- Col.locació i muntatge de passamurs.
- Fixació dels suports.
- Construcció (inclou càlcul si escau) de petites bancades construïdes amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions.
- Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats.
- Formació de forats en forjat de diàmetre de fins a 20cm realitzats amb màquina taladradora amb broca de diamant.
- Realització de forats en falsos sostres.
- Segellat dels forats de pas de instal.lacions horitzontals i/o verticals.
- Segellats RF de tots els passos, tant d'obra com en passos d'intsla·lacions, en funció de la resistència al foc exigida per a cada sistema constructiu objecte de la sectorització de cada àmbit, amb productes tipus PROMAT o HILTI, etc...
- Desmuntatge de lames de coberta en planta d'instal·lacions. Formació de forats en lames de coberta pel connexionat de les instal·lacions.
- Mecanització de portes per a la instal·lació de panys, detectors, contactes, cablejats, etc.
- Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats.
- Punt de connexió elèctrica, punt de connexió d'aigua i enllumenat provisional de l'obra (escomeses). Interposició d'un comptador per quantificar el consum de les obres.
- Formació d'encaixos en paviment i forjat per la col·locació de boneres i/o reixes d'acer inoxidable en paviment. Ataconat posterior de les caixes.
- Poteccions necessàries en la interferència d'activitats d'obra civil i d'instal·lacions, i en funció de les fases i lliurament de les mateixes.
- Descàrrega, elevació i transport interior de materials a obra.
- Trasllat, muntatge i desmuntatge de les bastides a requeriment de les necessitats de les obres, en diferents punts de l'Hospital per tal de portar a terme l'execució de les unitats d'obra i repassos.
- Ajudes en els repassos de les obres.
- Retirada i neteja de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

CUATRO MIL DOSCIENTOS EUROS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 382 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 1

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
PY06-PN02	pa	Imprevistos	5.250,00

Partida alçada a justificar en concepte de modificacions de projecte durant l'obra o per problemes ocults.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

CINCO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS

01-08 CONTROL DE QUALITAT

P449-PN01	pa	Control Qualitat	2.663,19

Partida alçada a justificar corresponent a les proves d'assaig de laboratori previstes en el Programa de Control de Qualitat (PCQ) elaborat per la Direcció d'execució a l'inici de les obres, amb un import previst de prop del 1% sobre el Pressupost d'execució material d'obra (PEM).

Inclou la contractació d'un Laboratori d'assaigs, pel control de qualitat de l'edificació, homologat i acreditat per l'administració, per portar a terme les proves previstes en el Programa de Control de Qualitat (PCQ), i/o les possibles proves que se'n derivin durant el transcurs de les obres (prèvia acceptació de la Direcció Facultativa).
Inclou la gestió de les proves de Laboratori previstes en el Programa de Control de Qualitat, els mitjans auxiliars i les ajudes d'obra civil necessàries per portar-les a terme.
Inclou noves proves, no previstes en el Programa inicial de Control de Qualitat, sempre i quan no es superi l'import total de l'1% previst pel Control de Qualitat.
Les condicions exigides per aquests Laboratoris són les que estableix el Decret 149/2017, de 17 d'octubre, de les entitats de control de qualitat de l'edificació i dels laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació.
Les obligacions dels Laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació són:
- Donar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor/a de l'encàrrec i, en tot cas, al responsable tècnic/a de la recepció i acceptació dels resultats de l'assistència, ja sigui el director/a de l'execució de les obres o l'agent que correspongui en les fases de projecte, l'execució de les obres i la vida útil de l'edifici.
- Justificar el compliment dels requisits exigits per desenvolupar la seva activitat, entre els quals s'hi troben els de tenir implantat un sistema de gestió de la qualitat que compleix els requisits generals per a la competència dels laboratoris d'assaigs de la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 vigent, que defineixi els procediments i mètodes d'assaigs que utilitza en la seva activitat i que disposi de la capacitat, el personal, els mitjans i els equips adequats per a la correcta realització dels assaigs.

DOS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS amb DIECINUEVE CÈNTIMS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 383 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 1

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
01-09		**GESTIÓ DE RESIDUS**	
P2R6-PN01	pa	Gestió de Residus	4.200,00

Partida alçada en concepte de gestió de residus tant dels enderrocs de l'obra i excavació, com dels generats en el procés de construcció durant tot el procés constructiu. Incloent moviment interior del residu per l'obra i l'edifici fins a ubicació d'abassegament, separació, abassegament segons el pla, càrrega, transport i gestió del residu en l'abocador autoritzat inclòs cànon i taxes, de tots els tipus de residus generats.

CUATRO MIL DOSCIENTOS EUROS

01-10		**SEGURETAT I SALUT**	
P1516-PN01	pa	Seguretat i Salut	4.200,00

Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra general, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut, on s'inclou:
01-Implantació d'obra
02-Equips de protecció individual
03-Equips de protecció col·lectiva
04-Implantació provisional del personal d'obra
05-Despeses de formació en seguretat i salut
06-Despeses de control de salut

CUATRO MIL DOSCIENTOS EUROS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 384 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 1

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
LOT 02		LOT 02	
02-02		SISTEMA ESTRUCTURAL	
P7D0-PN02	m2	Aïllament g=3cm,morter ignífug ciment+perlita+vermic.,500kg/m3,projec.elem.lin.	23,23

Subministrament i aplicació d'aïllament de gruix 3 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements lineals, per a una resistència al foc mínima EI-90. Inclosa preparació de superfície amb raig de sorra seca i /o neteja d'òxids amb una dissolució de detergent amb pH àcid i de desengreixant amb dissolvent de tricloretilè per a perfils existents. S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, col·locació de malla sustentadora, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

VEINTITRÉS EUROS amb VEINTITRÉS CÈNTIMS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 385 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 1

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
LOT 03		LOT 03	
03-03		SISTEMA D'ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS	
03-03-03		SERRALLERIA EXTERIOR	
P442-PN01	kg	Acer S275JR,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller+antiox.,col.obra sold.	3,05

Subministrament i col·locació d'acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent, perfils armats, xapes i tubs, muntat i treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

TRES EUROS amb CINCO CÈNTIMS

P44D-PN01	m2	Acer S275JR,p/plati. perfils lam.,g=10mm,col.adhes. res.epoxi s/dissolv.2comp,h<= 3m	243,19

Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a platina en perfils laminats en calent, calibrat, de 10mm de gruix, col·locat mecànica o químicament, a una alçària <= 3 m.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS amb DIECINUEVE CÈNTIMS

P4Z0-PN01	u	Ancoratge+ tac químic,D=12mm,carg./voland./fem.,col.s/suport fàb.maó massís	12,42

Ancoratge amb tac químic HILTI HIT-HY 150 M12 o equivalent, amb cargol, volandera i femella, sobre suport de fàbrica de maó massís.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

DOCE EUROS amb CUARENTA Y DOS CÈNTIMS

E15D-PN01	m2	Entramat metàl·lic tipus tramex	291,38

Subministrament i col·locació d'entramat metàl·lic format per reixeta de platina d'acer galvanitzat tipus tramex de 30x2 mm, formant quadrícula de 30x30 mm i bastidor amb unions electrosoldades, inclòs soldadura i ajustament a altres elements, amb perfil perimetral en L. Materials amb marcatge CE i DdP (Declaració de prestacions) segons Reglament (UE) 305/2011.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

DOSCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS amb TREINTA Y OCHO CÈNTIMS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 386 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 1

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
E15BPN01	m	Barana acer calibrat per pintar platines 70x10mm	72,60

Subministrament i col·locació de barana d'acer calibrat per pintar, amb passamà, travesser inferior i superior, muntants cada 50 cm, de 100 a 120 cm d'alçària, platines de 70x10mm, ancorada a l'obra.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

SETENTA Y DOS EUROS amb SESENTA CÈNTIMS

P89C-PN01	m2	Pintat estructura acer amb Oxiron	20,51

Pintat d'estructura d'acer amb pintura tipus Oxiron de Titan o equivalent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

VEINTE EUROS amb CINCUENTA Y UN CÈNTIMS

03-04 DIVISIONS I ELEMENTS INTERIORS PRIMARIS

03-04-01 DIVISÒRIES

P653-PN01	m2	Trasdossat pl.guix laminat Foc 2x12,5(F)+PL+48	47,75

Subministrament i execució d'envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus resistent al foc (F) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament. Per a una resistència mínima al foc EI-120.

Inclou juntes estanques/acústiques a tot el perímetre i reforç o suport universal de fusta, col·locat a l'interior de l'envà de guix laminat, per penjar mobiliari,
equipament i/o accessoris, mitjançant un suport universal W234E de KNAUF o equivalent, amb tauler de fusta laminada, fixat mitjançant perfileria específica, de planxa d'acer galvanitzat, als muntants; segons prescripcions del fabricant. Inclou juntes de dilatació estructural Tipus Deflex Serie 23/W+B o equivalent. Inclòs minves del material.

Sistema homologat de la marca PLACO / KNAUF o equivalent, totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Muntatge segons recomanacions
del fabricant i instal·lador, per a la norma UNE 102043 i requesits CTE-DB HR.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

CUARENTA Y SIETE EUROS amb SETENTA Y CINCO CÈNTIMS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 387 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 1

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
P653-PN02	m2	Envà pl.guix laminat Estàndard 2x12,5(A)+70/70H+2x12,5(A)	68,22

Subministrament i execució d'envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 120 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament. Per a una resistència al foc EI-90.

Inclou juntes estanques/acústiques a tot el perímetre i reforç o suport universal de fusta, col·locat a l'interior de l'envà de guix laminat, per penjar mobiliari,
equipament i/o accessoris, mitjançant un suport universal W234E de KNAUF o equivalent, amb tauler de fusta laminada, fixat mitjançant perfileria específica, de planxa d'acer galvanitzat, als muntants; segons prescripcions del fabricant. Inclou juntes de dilatació estructural Tipus Deflex Serie 23/W+B o equivalent. Inclòs minves del material.

Sistema homologat de la marca PLACO / KNAUF o equivalent, totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Muntatge segons recomanacions
del fabricant i instal·lador, per a la norma UNE 102043 i requesits CTE-DB HR.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

SESENTA Y OCHO EUROS amb VEINTIDÓS CÈNTIMS

P44C-DP0V	kg	Acer S275JR,p/pilar peça simp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller+antiox.,col.obra sold.	3,28

Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

TRES EUROS amb VEINTIOCHO CÈNTIMS

03-04-02	FUSTERIA INTERIOR

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 388 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 1

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
PAS2-PN05	u	BRF/A/90/PINT - Porta met. EI2- 60- C5 batent pintada 90 x 210 cm	490,33

Subministrament i col·locació de porta batent d'acer resistent al foc 60 minuts EI2-60-c5, de 90x210cm i 50 mm de gruix, acabat de pintura acrílica per a elements metàl·lics amb capa d'imprimació prèvia per a les dues cares. Maneta institucional amb placa quadrada model Sena serie Inox AISI 316L de Tesa o equivalent, amb tractament superficial tipus biocida de Tesa o equivalent. Tancaportes de guía lliscant amb selector de tancament integrat model TS-92 EN 2-4 de Dorma o equivalent per a portes de fulla simple.
Barra antipànic model PHA 2000 Crossbar de Dorma o equivalent.
Inclou part proporcional de premarc i llindes (de formigó prefabricat o ceràmiques, o metàl·liques).

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.

CUATROCIENTOS NOVENTA EUROS amb TREINTA Y TRES CÈNTIMS

PAS2-PN04	u	BRF/A/180/PINT - Porta met. EI2- 60- C5 batent pintada 180 x 210 cm	1.116,00

Subministrament i col·locació de porta doble batent d'acer resistent al foc 60 minuts EI2-60-c5, de 180x210cm i 50 mm de gruix, acabat de pintura acrílica per a elements metàl·lics amb capa d'imprimació prèvia per a les dues cares. Maneta institucional amb placa quadrada model Sena serie Inox AISI 316L de Tesa o equivalent, amb tractament superficial tipus biocida de Tesa o equivalent. Tancaportes de guía lliscant amb selector de tancament integrat model TS-92 EN 2-4 GSR de Dorma o equivalent per a portes de dues fulles.
Barra antipànic model PHA 2000 Crossbar de Dorma o equivalent.
Inclou part proporcional de premarc i llindes (de formigó prefabricat o ceràmiques, o metàl·liques).

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.

MIL CIENTO DIECISÉIS EUROS

P4FD-9JN7	m	Llinda p/paret 30cm,dues biguetes form.pretesat,18cm cantell,mom.flect=6,08kN·m	31,01

Subministrament i col·locació de llinda per a paret de 30 cm d'amplària amb dues biguetes de formigó pretesat de 18 cm de cantell, amb un moment flector màxim de 6,08 kN·m, reblert amb el mateix morter de la paret.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

TREINTA Y UN EUROS amb UN CÈNTIMS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 389 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 1

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
03-05		ACABATS INTERIORS	
03-05-02		CEL RASOS	
P846-PN01	m2	Cel ras 2 plaques guix lamin (F) g=15mm,entram. estruc.senzilla acer galv. perfils c/600mm+vareta de suspensió c/1,2m	63,17

Subministrament i col·locació de cel ras de placa de guix laminat resistent al foc (F) conformat per a dues plaques de gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 5 m com a màxim, per a una resistència al foc mínima EI-60.
Inclòs minves de material i repercusió de rendiment d'execució per dificultat en alçada i inclinació.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.

SESENTA Y TRES EUROS amb DIECISIETE CÈNTIMS

03-06		INSTAL·LACIONS	
03-06-01		INCENDIS	
PM32-DZ3Z	u	Extintor manual pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret	57,51

Subministrament i col·locacio d'extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

CINCUENTA Y SIETE EUROS amb CINCUENTA Y UN CÈNTIMS

EMSB31A2	u	Rètol seny. instal.protecció/incendis,210x210mm2,panell polipropilè,gruix=1,5mm,col.fixat mecànicame	16,19

Subministrament i col·locació de rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix (dimensions i material segons normativa vigent), col·locat fixat sobre parament vertical.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

DIECISÉIS EUROS amb DIECINUEVE CÈNTIMS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 390 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 1

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
E31279	u	Cortina irrigada EI-180 de 2600x2100 mm	8.755,38

Subministrament i muntatge de Cortina tèxtil EI180, marca TECNITEX o equivalent, Sistema MFB EI-180 de dimensions: 2600 x 2100 mm, incloent calaix d'allotjament en posició recollida, eix amb motor de recollida, guies laterals i controladora per a maniobres i recepció de senyal de tancament amb sistema de detecció automàtic.
Sistema d'irrigació mitjançant ruixadors de bulb tèrmic connectats a canonada humida. Inclou connexió a la xarxa general i alimentació a 220 V. Mesures buit cortina a protegir (alt x ample): 2600 x 2100mm.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS amb TREINTA Y OCHO CÈNTIMS

E31280	u	Cortina irrigada EI-180 de 3200x4200 mm	9.789,23

Subministrament i muntatge de Cortina tèxtil EI180, marca TECNITEX o equivalent, Sistema MFB EI-180 de dimensions: 3200 x 4200 mm, incloent calaix d'allotjament en posició recollida, eix amb motor de recollida, guies laterals i controladora per a maniobres i recepció de senyal de tancament (recomanat sistema de detecció automàtic).
Sistema d'irrigació mitjançant ruixadors de bulb tèrmic connectats a canonada humida. Inclou connexió a la xarxa general i alimentació a 220 V. Mesures buit cortina a protegir (alt x ample): 3200 x 4200mm.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

NUEVE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS amb VEINTITRÉS CÈNTIMS

03-07		VARIS	
PB70-PN01	**u**	**Línia de vida horitzontal**	**11.305,38**

Subministrament i col·locació de línia de vida horitzontal formada per un conjunt d'elements homologats segons la UNEIX EN 795 Classe C, que consolidarà el pas dels usuaris en tasques de manteniment.

Línia de vida horitzontal UNE EN 795C - LVH001
Línia de vida horitzontal UNE EN 795C - LVH002
Línia de vida horitzontal UNE EN 795C - LVH003
Línia de vida horitzontal UNE EN 795C - LVH004
Línia de vida vertical EN353/2 - LVV007 (inclou carro anticaïdes).

Els treballs contractats es realitzaran mitjançant tècniques daccés i posicionament per cordes (Tècniques de Treballs Verticals) segons normativa vigent ANETVA. Respectant R.D. 2177/2004 del 12 de novembre, el R.D. 1627 de 24 d'octubre i la UNE EN 795 (sistemes de protecció anticaigudes).

Implantació de mesures segons el que preveu l'estudi de seguretat i salut del projecte, incloent-hi totes les adaptacions que el curs de les obres demani per a la prevenció dels riscos laborals, d'acord amb les indicacions de la direcció d'obra.
S'inclouen amortització de tots els equips de protecció individual necessaris per al desenvolupament dels treballs, així com tots els elements de senyalització i protecció a tercers per realitzar cadascuna de les par-

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 391 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 1

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU

tides contractades de manera segura.
Tots els tècnics a l'obra estan degudament formats i creditats amb carnet professional que emet ANETVA (Associació Nacional Empreses de Treballs Verticals) o similar. Així com les formacions especifiques sobre riscos laborals i mètodes de treball segur a utilitzar, d'acord amb el previst tant al Conveni General del Sector de la Construcció, com a l'article 10 de la Llei 32/2006, reguladora de la subcontractació al Sector de la construcció. Compliment en la gestió de la coordinació de activitats empresarials regulada a l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals i al Reial Decret 171/2004, de 30 de gener.
Aplicar mesures de control és fonamental per a l'èxit de la revenció dels riscos laborals i fer obres sense accidents.

Inclòs subministrament d'escala de configuració vertical fixa homologada, realitzada amb alumini anoditzat o acer i amb protecció dorsal, que facilitarà l'accés als usuaris. Subministrament d'escala de configuració vertical fixa homologada, realitzada amb alumini anoditzat o acer i amb protecció dorsal, que facilitarà l'accés als usuaris.

- Muntatge dels sistemes
- Memòria tècnica dinstal·lació. Inclou plànols, components, manuals dús, procediments, normativa de referència, etc.
- Certificat de muntatge i certificat fabricant.
- Llibre de revisions homologat digital. Es facilitaran les claus d'accés a una plataforma en línia, a la qual podreu accedir de manera gratuïta per visualitzar els vostres certificats.
Els sistemes instal·lats disposaran d'un codi QR que podrà escanejar qualsevol usuari per veure l'estat actual de la instal·lació.
Cost d'amortització diària de vehicle per al transport de personal i equips. Inclou costos derivats de benzina i/o peatges.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

ONCE MIL TRESCIENTOS CINCO EUROS amb TREINTA Y OCHO CÈNTIMS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 392 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 1

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
PY06-PN01	pa	Ajudes de paleteria	4.200,00

Partida alçada a justificar en obra en concepte del conjunt d'ajuts d'obra civil a la totalitat de les instal·lacions i altres industrials, segons el projecte d'adjudicat d'arquitectura i d'instal·lacions, formades per tot allò necessari per a deixar la instal·lació i/o altres treballs completament acabats. Es relacionen els següents treballs, sense caràcter limitatiu:

- Replanteig i Senyalització a obra d'eixos i punts topogràfics.
- Replanteig i marcatge en obra abans d'executar.
- Obrir i tapar regates.
- Obrir i rematar forats en paraments.
- Col.locació i muntatge de passamurs.
- Fixació dels suports.
- Construcció (inclou càlcul si escau) de petites bancades construïdes amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions.
- Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats.
- Formació de forats en forjat de diàmetre de fins a 20cm realitzats amb màquina taladradora amb broca de diamant.
- Realització de forats en falsos sostres.
- Segellat dels forats de pas de instal.lacions horitzontals i/o verticals.
- Segellats RF de tots els passos, tant d'obra com en passos d'intsla·lacions, en funció de la resistència al foc exigida per a cada sistema constructiu objecte de la sectorització de cada àmbit, amb productes tipus PROMAT o HILTI, etc...
- Desmuntatge de lames de coberta en planta d'instal·lacions. Formació de forats en lames de coberta pel connexionat de les instal·lacions.
- Mecanització de portes per a la instal·lació de panys, detectors, contactes, cablejats, etc.
- Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats.
- Punt de connexió elèctrica, punt de connexió d'aigua i enllumenat provisional de l'obra (escomeses). Interposició d'un comptador per quantificar el consum de les obres.
- Formació d'encaixos en paviment i forjat per la col·locació de boneres i/o reixes d'acer inoxidable en paviment. Ataconat posterior de les caixes.
- Poteccions necessàries en la interferència d'activitats d'obra civil i d'instal·lacions, i en funció de les fases i lliurament de les mateixes.
- Descàrrega, elevació i transport interior de materials a obra.
- Trasllat, muntatge i desmuntatge de les bastides a requeriment de les necessitats de les obres, en diferents punts de l'Hospital per tal de portar a terme l'execució de les unitats d'obra i repassos.
- Ajudes en els repassos de les obres.
- Retirada i neteja de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

CUATRO MIL DOSCIENTOS EUROS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 393 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 1

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
PY06-PN02	pa	Imprevistos	5.250,00

Partida alçada a justificar en concepte de modificacions de projecte durant l'obra o per problemes ocults.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

CINCO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS

03-08 CONTROL DE QUALITAT

P449-PN02	pa	Control Qualitat Lot 3	441,00

Partida alçada a justificar corresponent a les proves d'assaig de laboratori previstes en el Programa de Control de Qualitat (PCQ) elaborat per la Direcció d'execució a l'inici de les obres, amb un import previst de prop del 1% sobre el Pressupost d'execució material d'obra (PEM).

Inclou la contractació d'un Laboratori d'assaigs, pel control de qualitat de l'edificació, homologat i acreditat per l'administració, per portar a terme les proves previstes en el Programa de Control de Qualitat (PCQ), i/o les possibles proves que se'n derivin durant el transcurs de les obres (prèvia acceptació de la Direcció Facultativa).
Inclou la gestió de les proves de Laboratori previstes en el Programa de Control de Qualitat, els mitjans auxiliars i les ajudes d'obra civil necessàries per portar-les a terme.
Inclou noves proves, no previstes en el Programa inicial de Control de Qualitat, sempre i quan no es superi l'import total de l'1% previst pel Control de Qualitat.
Les condicions exigides per aquests Laboratoris són les que estableix el Decret 149/2017, de 17 d'octubre, de les entitats de control de qualitat de l'edificació i dels laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació.
Les obligacions dels Laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació són:
- Donar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor/a de l'encàrrec i, en tot cas, al responsable tècnic/a de la recepció i acceptació dels resultats de l'assistència, ja sigui el director/a de l'execució de les obres o l'agent que correspongui en les fases de projecte, l'execució de les obres i la vida útil de l'edifici.
- Justificar el compliment dels requisits exigits per desenvolupar la seva activitat, entre els quals s'hi troben els de tenir implantat un sistema de gestió de la qualitat que compleix els requisits generals per a la competència dels laboratoris d'assaigs de la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 vigent, que defineixi els procediments i mètodes d'assaigs que utilitza en la seva activitat i que disposi de la capacitat, el personal, els mitjans i els equips adequats per a la correcta realització dels assaigs.

CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 394 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 1

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
03-09		**GESTIÓ DE RESIDUS**	
P2R6-PN02	pa	Gestió de Residus Lot 3	441,00

Partida alçada en concepte de gestió de residus tant dels enderrocs de l'obra i excavació, com dels generats en el procés de construcció durant tot el procés constructiu. Incloent moviment interior del residu per l'obra i l'edifici fins a ubicació d'abassegament, separació, abassegament segons el pla, càrrega, transport i gestió del residu en l'abocador autoritzat inclòs cànon i taxes, de tots els tipus de residus generats.

CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS

03-10		**SEGURETAT I SALUT**	
P1516-PN02	pa	Seguretat i Salut Lot 3	441,00

Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra general, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut, on s'inclou:
01-Implantació d'obra
02-Equips de protecció individual
03-Equips de protecció col·lectiva
04-Implantació provisional del personal d'obra
05-Despeses de formació en seguretat i salut
06-Despeses de control de salut

CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 395 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
LOT 01		LOT 01	
01-01		ENDERROCS I ACTUACIONS PRÈVIES	
P21Q2-IBFI	u	Desmuntatge i muntatge de pati de butaques existent	

Desmuntatge i muntatge posterior de pati de butaques existent i la seva subestructura de suportació amb mitjans manuals i mecànics, inclosa numeració, neteja i abassegament del material per a la seva reutilització.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		18,53
Materials		0,28
Suma la partida		18,81
Costos indirectes	5%	0,94
TOTAL PARTIDA		19,75

P214M-PN01	m2	Enderroc sostre complet,pavim.,entrebigat,bigueta fusta,cel ras i instal.,m.man. i càrrega manual	

Enderroc de sostre complet, incloent paviment, entrebigat, bigueta de fusta, cel ras amb motllures i mitges canyes i xarxes d'instal·lacions elèctriques i d'incendis, línies fins a quadre elèctric, del cablejat, mecanismes, caixes i accessoris superfícials, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, deixant el parament preparat per a enguixar i pintar o col·locar les noves motllures.

Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		34,85
Maquinària		0,57
Materials		0,52
Suma la partida		35,94
Costos indirectes	5%	1,80
TOTAL PARTIDA		37,74

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 396 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU

P214T-PN01 m2 Enderroc paret tancament de façana

Enderroc de tancament complert de façana, amb tancaments interiors, paredons, envans ceràmics i/o de guix laminat, trasdossats, mampares, de fins a 40cm de gruix com a màxim, incloent tots els revestiments adossats i/o fixats al tancament, així com les capes interiors que puguin constituir la paret de tancament així com aïllaments, impermeabilitzacions, arrebossats, enguixat, enrajolats, sòcols o aplacats adherits als paraments, escopidors, brancals, llindes, instal·lacions interiors i exteriors existents, etc, amb mitjans mecànics i/o manuals. Inclou p.p. de tall en tancament amb disc de carborúndum o altres mitjans auxiliars. Inclou apuntalament del buit.

Mesurat buit per ple, per tant incloses les fusteries (fusta, alumini i vidre, metàl·liques o RF) incorporades al parament amb els seus bastiments, fulles i vidres.

Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		29,22
Maquinària		2,61
Materials		0,44
Suma la partida		32,27
Costos indirectes	5%	1,61
TOTAL PARTIDA		33,88

P2140-PN01 u Arrencada full+bastim. porta,m.man.

Arrencada de full i bastiment de porta amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, aplec provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport i taxes a abocador autoritzat.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		13,02
Materials		0,20
Suma la partida		13,22
Costos indirectes	5%	0,66
TOTAL PARTIDA		13,88

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 397 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
P2142-PN01	ml	Arrencada de motllures existents	

Arrencada de motllures existents, inclos arrencada d'instal·lació d'enllumenat, amb mitjans manuals, deixant el parament preparat per a enguixar i pintar o col·locar les noves motllures.

Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		15,62
Materials		0,23
Suma la partida		15,85
Costos indirectes	5%	0,79
TOTAL PARTIDA		16,64

P214H-PN01	m2	Desmuntatge i muntatge de panells fonoabsorvents existents i subestructura

Desmuntatge i muntatge de panells fonoabsorvents existents i la seva subestructura de suportació amb mitjans manuals i mecànics, inclosa numeració, neteja i abassegament del material per a la seva reutilització.

Inclou desplaçament de possible runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		61,27
Materials		0,92
Suma la partida		62,19
Costos indirectes	5%	3,11
TOTAL PARTIDA		65,30

P21GA-CUNO	m2	Arrencada cond.rectang.fibra,m.man.,càrr.man.

Arrencada de conducte rectangular de fibra, muntat sobre suports, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		2,69
Materials		0,04

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 398 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
		Suma la partida	2,73
		Costos indirectes 5%	0,14
		TOTAL PARTIDA	2,87
P21GA-CUNH	u	Desm.p/subst. difusor circ./quadr.,m.man.,càrr.man.	

Desmuntatge per a posterior muntatge de difusor d'aire circular o quadrat, amb comporta de regulació o sense, muntat directament al sostre amb pont de muntatge i connectat a la xarxa de distribució d'aire amb conducte circular de material compost, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, inclosa neteja i abassegament del material per a la seva reutilització.

Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		4,98
Materials		0,08
Suma la partida		5,06
Costos indirectes	5%	0,25
TOTAL PARTIDA		5,31

01-02 SISTEMA ESTRUCTURAL

P443-FHVD	kg	Acer S275JR,p/biguetes peça simp.,perf.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,antiox.,col.obra sold.	

Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa per a perfil conformats, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura.
Inclou neteja i preparació de les superfícies de perfils d'acer fins un grau de preparació st2 (norma SIS 055900-1967), amb mitjans manuals i mecànics a taller. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge.
Inclou part proporcional de retalls, mermes, armadures de muntatge i elements separadors, congrenys. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides, apuntalaments i travament necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, ajudes per a descàrrega de l'acer, neteja dels encavalcaments i armadures a col·locar, muntatge a l'obra de les armadures i el seu lligament, emplaçament de les armadures i separadors, deixar els encavalcaments amb les llargades definides en el projecte, col·locació de tubs metàl·lics per a pas d'instal·lacions, soldadura de les armadures, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		1,15
Maquinària		0,09
Materials		1,67
Suma la partida		2,91

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 399 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM		PREU
		Costos indirectes	5%	0,15
		TOTAL PARTIDA		3,06

P7D0-PN01 m2 Aïllament g=4cm,morter ignífug ciment+perlita+vermic.,500kg/m3,projec.elem.lin.

Subministrament i aplicació d'aïllament de gruix 4 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements lineals, per a una resistència al foc mínima EI-120. Inclosa preparació de superfície amb raig de sorra seca i /o neteja d'òxids amb una dissolució de detergent amb pH àcid i de desengreixant amb dissolvent de tricloretilè per a perfils existent. S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, col·locació de malla sustentadora, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra			7,21
Maquinària			1,81
Materials			15,66
Suma la partida			24,68
Costos indirectes		5%	1,23
TOTAL PARTIDA			25,91

01-03 SISTEMA D'ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS

01-03-01 TANCAMENTS EXTERIORS

P6126-58R3 m2 Paret tanc.recolzada,p/revestir,14cm,maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1,col.[null] 1:4 CEM I,additiu

Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment amb ciment pòrtland CEM I i sorra, amb additiu inclusor aire/plastificant i 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra. Inclòs minves de material.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra			32,32
Maquinària			0,03
Materials			11,45
Suma la partida			43,80
Costos indirectes		5%	2,19
TOTAL PARTIDA			45,99

P7C40-5NZE m2 Aïllament feltre MW-roca 90 a 100kg/m3,g=100mm 2,78m2·K/W,malla met.,col.fix.mecàniques

Subministrament i col·locació d'aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 90 a 100 kg/m3, de 100 mm de gruix amb 2,78 m2·K/W de resistència tèrmica i malla metàl·lica, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclòs minves de material.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra			4,42
Materials			11,01

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 400 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM		PREU
		Suma la partida		15,43
		Costos indirectes	5%	0,77
		TOTAL PARTIDA		16,20

01-03-02 ACABATS EXTERIORS

P879-H8G0 m2 Neteja de superficies de formigó amb raig de sorra de silice

Neteja de superficies de formigó amb raig de sorra de silice de granulomètria 1-2 mm.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		5,15
Maquinària		2,10
Materials		0,80
Suma la partida		8,05
Costos indirectes	5%	0,40
TOTAL PARTIDA		8,45

P811-PN01 m2 Arrebossat reglejat,vert.ext.,h<3m,morter ciment 1:4,remol.+llisc.ciment pòrtland+fill.calc.

Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R. Gruix mínim de 20mm.
S'inclou bastides i mitjans auxiliars per treballs en alçada. Inclosa la part proporcional d'arestes, racons i reglada de sòcol, formació de juntes de dilatació i p.p. de remat de juntes de dilatació amb perfil d'alumini.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		44,41
Maquinària		0,04
Materials		4,25
Suma la partida		48,69
Costos indirectes	5%	2,43
TOTAL PARTIDA		51,12

P89H-PN01 m2 Pintat vert. ext. ciment,pintura plàstica,llis,1fons+2acab.

Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues capes o tres d'acabat en funció del color escollit per a la DF.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		3,40
Materials		3,10
Suma la partida		6,50
Costos indirectes	5%	0,33
TOTAL PARTIDA		6,83

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 401 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
01-03-03		FUSTERIA I SERRALLERIA EXTERIOR	
PAS2-PN01	u	BRF/A/90/PINT - Porta met. EI2- 60- C5 batent pintada 90 x 210 cm	

Subministrament i col·locació de porta batent d'acer resistent al foc 60 minuts EI2-60-c5, de 90x210cm i 50 mm de gruix, acabat de pintura acrílica per a elements metàl·lics amb capa d'imprimació prèvia per a les dues cares. Maneta institucional amb placa quadrada model Sena serie Inox AISI 316L de Tesa o equivalent, amb tractament superficial tipus biocida de Tesa o equivalent. Tancaportes de guía lliscant amb selector de tancament integrat model TS-92 EN 2-4 de Dorma o equivalent per a portes de fulla simple.
Barra antipànic model PHA 2000 Crossbar de Dorma o equivalent.
Inclou part proporcional de premarc i llindes (de formigó prefabricat, ceràmiques, o metàl·liques).

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		11,89
Materials		459,15
Suma la partida		471,04
Costos indirectes	5%	23,55
TOTAL PARTIDA		494,59

P4FD-9JN7	m	Llinda p/paret 30cm,dues biguetes form.pretesat,18cm cantell,mom.flect=6,08kN·m

Subministrament i col·locació de llinda per a paret de 30 cm d'amplària amb dues biguetes de formigó pretesat de 18 cm de cantell, amb un moment flector màxim de 6,08 kN·m, reblert amb el mateix morter de la paret.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		8,59
Materials		20,94
Suma la partida		29,53
Costos indirectes	5%	1,48
TOTAL PARTIDA		31,01

E15D-PN01	m2	Entramat metàl·lic tipus tramex

Subministrament i col·locació d'entramat metàl·lic format per reixeta de platina d'acer galvanitzat tipus tramex de 30x2 mm, formant quadrícula de 30x30 mm i bastidor amb unions electrosoldades, inclòs soldadura i ajustament a altres elements, amb perfil perimetral en L. Materials amb marcatge CE i DdP (Declaració de prestacions) segons Reglament (UE) 305/2011.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		29,76
Materials		247,74
Suma la partida		277,50
Costos indirectes	5%	13,88
TOTAL PARTIDA		291,38

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 402 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
01-05		ACABATS INTERIORS	
01-05-01		PAVIMENTS	
P9ZA-PN01	m2	Desbastat paviment de formigó pintat	

Desbastat del paviment de formigó pintat existent per a deixar la superfície preparada per a la seva reparació, inclòs neteja prèvia i posterior de la superfície.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		4,94
Maquinària		0,31
Materials		0,07
Suma la partida		5,32
Costos indirectes	5%	0,27
TOTAL PARTIDA		5,59

E05HPN01 m2 Reparació paviment formigó amb morter de reparació

Reparació de paviment i solera de formigó (per cm de gruix fins a un màxim de 4 cm) amb morter de reparació formulat a base de ciment, àrids seleccionats, additius orgànics i resines; inclòs neteja prèvia i posterior de la superfície, saturació del suport amb aigua i pont d'unió epoxi per millorar l'adherència. Producte amb marcatge CE i DdP (Declaració de prestacions) segons Reglament (UE) 305/2011.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		21,08
Materials		44,88
Suma la partida		65,96
Costos indirectes	5%	3,30
TOTAL PARTIDA		69,26

P9K5-HCJJ m2 Tractament sup.epoxi via aigua, 1capa seg., 1 capa acab., 0,60kg/m2, neteja ferm

Tractament superficial amb pintura bicomponent de resines epoxi via aigua, de color mate a escollir per a la DF, aplicat a dues capes, la 1a. capa de segellat i la 2a. capa d'acabat, aplicat amb pistola a pressió, amb una dotació de 0,60 kg/m2 i escampat de carborundum, neteja de la superfície previa i posterior inclosa i protecció de il·luminacions existents de terra.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		9,69
Materials		4,09
Suma la partida		13,78
Costos indirectes	5%	0,69
TOTAL PARTIDA		14,47

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 403 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
01-05-02		CEL RASOS	
P531-PN01	m2	Cob.sandv.acer+aill MW-roca 100mm grecada color estàndard (no blanc) llisa,prelacat,g (ex/in)=0.6/0,5mm,junt encadellat+nervi fi	

Subministrament i col·locació de panell sandvitx de sectorització de gruix total mínim de 100mm, format amb dues làmines d'acer i nucli de llana de roca mineral d'alta densitat. Color i acabat a determinar per a la DF. Classificació resistència al foc EI-120 (EN-13501-2) i reacció al foc A2-s1,d= (EN-13501-1). Model Tipus ACH amb perfil i junta PM o equivalent. Inclós segellat perimetral, de juntes i forats amb escuma ignífuga de resistència al foc igual o superior al panell.

Sistema constructiu complet homologat i certificat pel fabricant i l'instal·lador.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		29,99
Materials		45,69
Suma la partida		75,68
Costos indirectes	5%	3,78
TOTAL PARTIDA		79,46

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 404 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU

P843-PN01 m2 Cel ras continu perforat fonoabsorvent amb plaques de guix laminat

Subministrament i col·locació de cel ras fonoabsorvent, continu, de plaques de guix laminat de 13mm tipus Gyptone Activ'air Big Line 5 de Placo o equivalent, amb vel negre i aïllament de llana de roca mineral a la cambra de 50mm de gruix i 50kg/m3. Cambra acústica de 30-35cm.
Estructura dobleT amb entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 700 mm, perfils secundaris col·locats cada 300 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 cada 700mm fixat al suport amb tacs SPIT GRIP L o equivalent, i perfils perimetrals L A-30 TC o equivalent, amb junta estanca i acústica, tractament de junts amb cinta de paper i pasta per a junts SN Premium, perfils especials de remat, perfils per a junt de dilatació o junt constructiu. Acabat de la superfície Nivell 3 (Q3). Reacció al foc A2-s1, d0. Cargolar les plaques als perfils cada 200 mm com a màxim. Inclou la part proporcional de formació de faixa continua perimetral en extrems, encontres, formacions de forats, etc. Inclou els mitjans auxiliaris i la part proporcional de mecanitzats i perforacions necessàries per a la posterior col·locació de qualsevol element encastat (llumeneres, reixes, difusors, registres...). Inclou la part proporcional de formació de junt de control segons prescripcions tècniques del sistema del Fabricant (c/15m aprox). Inclou juntes de dilatació estructural Tipus Deflex Serie 23/W+B o equivalent. Inclou la implementació del perfil "ombra" tipus Z, d'acer galvanitzat, lacat blanc, en les trobades amb els envans o mampares. La vareta haurà de quedar a una distància màxima de 15cm vers als perímetres. Per a junts de plaques amb vores afinades (BA), es realitza un tractament de juntes amb cinta.
Inclòs minves del material.

Sistema constructiu complet homologat i certificat pel fabricant i l'instal·lador. Totalment executat segons prescripcions segons la documentació tècnica d'ATEDY, les prescripcions del fabricant i d'acord amb el CTE DB-HR.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		25,30
Materials		40,66
Suma la partida		65,96
Costos indirectes	5%	3,30
TOTAL PARTIDA		69,26

P89I-PN02 m2 Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.

Pintat de parament horitzontal, amb pintura plàstica, 19-600 VALÓN EXTRAMATE de CIN-VALENTINE(reacció al foc A2-s1, d0) acabat llis, amb una capa prèvia mitjançant l'aplicació d'un fons fixador a l'aigua (ref. A0-180) diluït 1:6 per uniformitzar l'absorció i obtenir un millor acabat i dues
o tres capes d'acabat en funció del color escollit. Disposició del Certificat A+ de qualitat de l'aire interior.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		4,32
Materials		2,33

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 405 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM		PREU
		Suma la partida		6,65
		Costos indirectes	5%	0,33
		TOTAL PARTIDA		6,98

P84O-PN01 u Registre cel ras guix lam. portella 60x60cm2,marc alumini+fulla PGL Acústica,g=15mm,col.perf.acer galv.

Subministrament i col·locació de registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 60x60 cm amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat fonoabsorvent d'acabat igual al cel ras, amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat ocult
Totalment instal·lada; i/p.p. de replanteig, accessoris de fixació, anivellament, tractament de juntes i mitjans auxiliars. Inclòs minves del material. Conforme a normes ATEDY. Materials amb marcatge CE i DdP (Declaració de prestacions) segons Reglament (UE) 305/2011.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		27,16
Materials		119,37
Suma la partida		146,53
Costos indirectes	5%	7,33
TOTAL PARTIDA		153,86

01-05-03 ACABATS VERTICALS

P81C-4UB5 m Motllura guix pref.,secc.rectang.+curv.,col.a/escaiola A

Subministrament i col·locació de motllura de guix prefabricada de secció mixta, rectangular i curvilínia, col·locat amb escaiola A.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		8,84
Materials		1,76
Suma la partida		10,60
Costos indirectes	5%	0,53
TOTAL PARTIDA		11,13

P811-PN02 m2 Arrebossat reglejat,vert.int.,h<3m,morter ciment 1:4,remol.+llisc.ciment pòrtland+fill.calc.

Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R. S'inclou bastides i mitjans auxiliars per treballs en alçada. Inclosa la part proporcional d'arestes, racons i reglada de sòcol, formació de juntes de dilatació i p.p. de remat de juntes de dilatació amb perfil d'alumini.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		32,60
Maquinària		0,04
Materials		3,96
Suma la partida		36,59
Costos indirectes	5%	1,83
TOTAL PARTIDA		38,42

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 406 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
P815-3FMX	m2	Enguixat bona vista,vert.int.h<3m,B1,lliscat A	

Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola A segons la norma UNE-EN 13279-1.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		6,83
Materials		3,41
Suma la partida		10,24
Costos indirectes	5%	0,51
TOTAL PARTIDA		10,75

P89I-PN01	m2	Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.

Pintat de parament vertical de guix, amb pintura fungicida, FACIL+PLUS de VALENTINE o equivalent,amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues o tres capes d'acabat en funció del color escollit per a la DF. Disposició del Certificat A+ de qualitat de l'aire interior.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		3,40
Materials		2,32
Suma la partida		5,72
Costos indirectes	5%	0,29
TOTAL PARTIDA		6,01

01-06	INSTAL·LACIONS
01-06-01	INCENDIS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 407 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
P7DD-PN01	pa	Segellat de pas d'instal·lacions	

Partida alçada a justificar en obra en concepte del segellat de tots els passos d'instal·lacions, inclou:
- Segellat permanent de buit de pas d'instal.lacions en mur. Sistema de segellat contra el foc per passos d'instal·lacions de grans dimensions en murs de més de 200 mm. de gruix, per una resistència al foc de EI-120 ó EI-180, replè de morter HILTI CP 636.
- Segellat registrable de buit de pas d'instal.lacions en forjat. Sistema de segellat contra el foc per passos d'instal·lacions no fixes en forjat fins a 250 mm., per una resistència al foc de EI-120, amb sac intumescent HILTI CP 651.
- Segellat de pas de canonada combustible EI-240, de 90 mm de diàmetre fins a 160 mm., amb abraçadora intumescent HILTI CP 642 homologada segons UNE 23802-79, col.locada superficialment amb cargols en forjat.
- Segellats de canonada combustible EI-240, de 51 mm de diàmetre fins a 90 mm., amb abraçadora intumescent HILTI CP 642 homologada segons UNE 23802-79, col.locada superficialment amb cargols en mur.
- Segellat de pas de safates d'instal·lacions amb escuma intumescent amb propietats ignífugues

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Suma la partida		1.200,00
Costos indirectes	5%	60,00
TOTAL PARTIDA		1.260,00

01-06-02 ENLLUMENAT

E31264	pa	Xarxa de distribució des de quadre general elèctric

Instal·lació interior d'alimentació dels carrils des de quadre general de distribució elèctric. Inclou la electrificació en 3 circuits d'enllumenat així com les seves proteccions diferencial de 40 A i magnetotèrmica de 10 A. El cablejat anirà entubat en corrugat de diàmetre adequat i no propagador de la flama. També s'inclou el petit material necessari per a deixar la instal·lació acabada.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		1.178,64
Materials		533,57
Suma la partida		1.712,21
Costos indirectes	5%	85,61
TOTAL PARTIDA		1.797,82

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 408 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
PHP0-PN01	u	Projector alumini orientable HANCE G2 TRACK 220 3000 WW FL DALI BK	

Subministrament i col·locació de projector per adaptar a carril trifàsic universal multidireccional model HANCE TRACK 220 3000 NW FL BK. de la marca LAMP o equivalent. Cos fabricat amb injecció d'alumini pintat en color negre texturitzat. Dissipació passiva per a una correcta gestió tèrmica. Model per a LED COB o equivalent, amb temperatura de color blanc neutre i equip electrònic incorporat. Reflector d'alumini d´alta puresa Flood. Classe d'aïllament I.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		29,96
Materials		141,54
Suma la partida		171,50
Costos indirectes	5%	8,58
TOTAL PARTIDA		180,08

PHP0-PN02	u	Projector alumini orientable HANCE G2 TRACK 220 2000 WW FL DALI BK

Subministrament i col·locació de projector per adaptar a carril trifàsic universal multidireccional model HANCE TRACK 220 2000 NW FL BK. de la marca LAMP o equivalent. Cos fabricat amb injecció d'alumini pintat en color negre texturitzat. Dissipació passiva per a una correcta gestió tèrmica. Model per a LED COB o equivalent, amb temperatura de color blanc neutre i equip electrònic incorporat. Reflector d'alumini d´alta puresa Flood. Classe d'aïllament I.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		2,99
Materials		151,71
Suma la partida		154,70
Costos indirectes	5%	7,74
TOTAL PARTIDA		162,44

PH40-PN01	u	Carril enllumenat amb dali

Subministrament i col·locació de carril electrificat d'enllumenat de 3 metres i 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruit, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès i/o adossat, col·locat. Inclòs accessoris del carril, alimentació i tapes, i part proporcional d'ajust per a mides inferiors a 3 metres.

TRACK 220/230V SUR 3M i/o 1M DALI/ONOFF BK de la marca LAMP o equivalent.
TRACK ACC RIGHT MAIN SUPPL DALI/ONOFF BK de la marca LAMP o equivalent.
TRACK ACC END COVER BK de la marca LAMP o equivalent.
TRACK ACC SRT W/O SP JOINT DALI/ONOFF BK de la marca LAMP o equivalent.
TRACK ACC. SUR SUPPORT BK de la marca LAMP o equivalent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		11,98
Materials		103,17
Suma la partida		115,15

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 409 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM			PREU
		Costos indirectes		5%	5,76
		TOTAL PARTIDA			120,91

01-06-03 CLIMATITZACIÓ

PEK6-FI9E u Comporta tallafocs,planxa ac.galv.,ampl.=1100mm,h=700mm,col.entre cond.

Subministrament i col·locació de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOK-EIS-120-H-MA/PIF/ 700x1100 per a rearmament manual, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmic a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL o equivalent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		35,95
Materials		464,21
Suma la partida		500,16
Costos indirectes	5%	25,01
TOTAL PARTIDA		525,17

PEK6-FI8F u Comporta tallafocs,planxa ac.galv.,ampl.=700mm,h=650mm,col.entre cond.

Subministrament i col·locació de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOK-EIS-120-H-MA/PIF/ 700x650 per a rearmament manual, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmic a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL o equivalent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		23,96
Materials		379,27
Suma la partida		403,23
Costos indirectes	5%	20,16
TOTAL PARTIDA		423,39

PEK6-FI7M u Comporta tallafocs,planxa ac.galv.,ampl.=600mm,h=600mm,col.entre cond.

Subministrament i col·locació de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOK-EIS-120-H-MA/PIF/ 600x600 per a rearmament manual, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmic a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL o equivalent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		23,96
Materials		348,23
Suma la partida		372,19
Costos indirectes	5%	18,61
TOTAL PARTIDA		390,80

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 410 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
PE54-35DR	m2	Conducte ac.galv.,g=1mm,class.resist.foc E600/120,+unió marc cargolat,segell.massilla resist.altes temp.,munt./suports	

Xarxa de conductes de distribució d'aire per a climatització, constituïda per conductes de xapa galvanitzada de 1,0 mm d'espessor, amb classificació de resistència al foc E600/120 i junts transversals amb brida tipus Metu i segellada amb massilla resistent a altes temperatures. Inclús embocadures, derivacions, accessoris de muntatge, elements de fixació i peces especials.
Inclou replanteig del recorregut dels conductes, marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes, muntatge i fixació de conductes, comprovació del seu correcte funcionament, realització de proves de servei, neteja final.
Criteri d'amidament de projecte: superfície projectada, segons documentació gràfica de projecte, calculada com a producte del perímetre per la longitud del tram, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials.
Criteri de mesura d'obra: es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de projecte.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		32,95
Materials		26,43
Suma la partida		59,38
Costos indirectes	5%	2,97
TOTAL PARTIDA		62,35

NAC010	m2	Aïllament termoacústic exterior de conductes metàl·lics.

Subministrament i col·locació d'aïllament termoacústic exterior per a conducte metàl·lic de climatització, realitzat amb manta de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestida per una de les seves cares amb paper kraft-alumini que actua com a barrera de vapor, de 50 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK), fixat amb cinta autoadhesiva d'alumini. Inclús cinta autoadhesiva d'alumini per la closa de juntes.
Inclou neteja i preparació de la superfície suport, replanteig i tall de l'aïllament, col·locació de l'aïllament, fixació de l'aïllament, segellat de juntes i unions.
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.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		6,35
Materials		5,03
Suma la partida		11,38
Costos indirectes	5%	0,57
TOTAL PARTIDA		11,95

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 411 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
ICR021	m2	Conducte de llana mineral	

Subministrament i col·locació de conducte rectangular per a la distribució d'aire climatitzat format per panell rígid d'alta densitat de llana de vidre Climaver A2 Neto "ISOVER", segons UNE-EN 14303, de 25 mm d'espessor, revestit per alumini reforçat per l'exterior i teixit NETO per l'interior, resistència tèrmica 0,78 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK). També colzes, derivacions, segellat d'unions amb cola Climaver, embocadures, suports metàl·lics galvanitzats, elements de fixació, segellat de trams amb cinta Climaver Neto d'alumini, accessoris de muntatge i peces especials.
Inclou replanteig del recorregut dels conductes, marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes, muntatge i fixació de conductes, segellat de les unions, comprovació del seu correcte funcionament, neteja final.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície projectada, segons documentació gràfica de Projecte, calculada com a producte del perímetre exterior per la longitud del tram, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		22,19
Materials		26,33
Suma la partida		48,52
Costos indirectes	5%	2,43
TOTAL PARTIDA		50,95

PEK7-PN01	u	Col·locació difusor circular,alum.anod.plat.,D=300mm,fixat	

Col·locació de difusor circular i reixes de retorn existents, fixat al pont de muntatge, inclosa neteja prèvia.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		23,96
Materials		0,36
Suma la partida		24,32
Costos indirectes	5%	1,22
TOTAL PARTIDA		25,54

01-07	VARIS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 412 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU

P4DP-0XA131-PN01 u Muntatge i desmuntatge de bastida tubular de volum 2.800 m³

Muntatge i desmuntatge de bastida de volum, format per 2800 m³ d'estructura tubular d'acer galvanitzat en calent i plataforma de treball de 450 m², fins a 12 m d'alçada màxima, segons plànols de muntatge.
Fins i tot accessoris, sistemes de protecció, ancoratges i reposicions.
Inclou: Replanteig dels suports. Neteja i preparació de la superfície de suport i protecció dels espais afectats. Muntatge i col·locació dels components. Col·locació de la plataforma de treball. Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització. Prova de càrrega. Transports, muntatges, desmuntatges i retirada de la bastida.
Criteri de mesurament de projecte: Nombre d'unitats previstes segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Maquinària		16.420,45
Materials		328,41
Suma la partida		16.748,86
Costos indirectes	5%	837,44
TOTAL PARTIDA		17.586,30

P127-0XA111-PN01 mes Lloguer de bastida tubular de volum 2.800 m³

Lloguer, durant 30 dies naturals, de bastida de volum, format per 2800 m³ d'estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, i plataforma de treball de 450 m², situada fins a 12 m d'alçada màxima, escala interior amb trapa i barana del darrere amb dues barres i sòcol, i barana davantera amb una barra.
Inclou: Revisió periòdica per garantir-ne l'estabilitat i les condicions de seguretat.
Criteri de mesurament del projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesurament d'obra: Amortització en forma de lloguer diari, segons condicions definides al contracte subscrit amb l'empresa subministradora, considerant un mínim de 300 m³ de volum d'estructura, 100 m² de superfície de plataforma de treball i 15 dies naturals.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Maquinària		3.745,38
Materials		74,91
Suma la partida		3.820,29
Costos indirectes	5%	191,01
TOTAL PARTIDA		4.011,30

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 413 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
PY06-PN01	pa	Ajudes de paleteria	

Partida alçada a justificar en obra en concepte del conjunt d'ajuts d'obra civil a la totalitat de les instal·lacions i altres industrials, segons el projecte d'adjudicat d'arquitectura i d'instal·lacions, formades per tot allò necessari per a deixar la instal·lació i/o altres treballs completament acabats. Es relacionen els següents treballs, sense caràcter limitatiu:

- Replanteig i Senyalització a obra d'eixos i punts topogràfics.
- Replanteig i marcatge en obra abans d'executar.
- Obrir i tapar regates.
- Obrir i rematar forats en paraments.
- Col.locació i muntatge de passamurs.
- Fixació dels suports.
- Construcció (inclou càlcul si escau) de petites bancades construïdes amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions.
- Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats.
- Formació de forats en forjat de diàmetre de fins a 20cm realitzats amb màquina taladradora amb broca de diamant.
- Realització de forats en falsos sostres.
- Segellat dels forats de pas de instal.lacions horitzontals i/o verticals.
- Segellats RF de tots els passos, tant d'obra com en passos d'intsla·lacions, en funció de la resistència al foc exigida per a cada sistema constructiu objecte de la sectorització de cada àmbit, amb productes tipus PROMAT o HILTI, etc...
- Desmuntatge de lames de coberta en planta d'instal·lacions. Formació de forats en lames de coberta pel connexionat de les instal·lacions.
- Mecanització de portes per a la instal·lació de panys, detectors, contactes, cablejats, etc.
- Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats.
- Punt de connexió elèctrica, punt de connexió d'aigua i enllumenat provisional de l'obra (escomeses). Interposició d'un comptador per quantificar el consum de les obres.
- Formació d'encaixos en paviment i forjat per la col·locació de boneres i/o reixes d'acer inoxidable en paviment. Ataconat posterior de les caixes.
- Poteccions necessàries en la interferència d'activitats d'obra civil i d'instal·lacions, i en funció de les fases i lliurament de les mateixes.
- Descàrrega, elevació i transport interior de materials a obra.
- Trasllat, muntatge i desmuntatge de les bastides a requeriment de les necessitats de les obres, en diferents punts de l'Hospital per tal de portar a terme l'execució de les unitats d'obra i repassos.
- Ajudes en els repassos de les obres.
- Retirada i neteja de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Suma la partida		4.000,00
Costos indirectes	5%	200,00
TOTAL PARTIDA		4.200,00

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 414 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU

PY06-PN02 pa Imprevistos

Partida alçada a justificar en concepte de modificacions de projecte durant l'obra o per problemes ocults.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Suma la partida		5.000,00
Costos indirectes	5%	250,00
TOTAL PARTIDA		5.250,00

01-08 CONTROL DE QUALITAT

P449-PN01 pa Control Qualitat

Partida alçada a justificar corresponent a les proves d'assaig de laboratori previstes en el Programa de Control de Qualitat (PCQ) elaborat per la Direcció d'execució a l'inici de les obres, amb un import previst de prop del 1% sobre el Pressupost d'execució material d'obra (PEM).

Inclou la contractació d'un Laboratori d'assaigs, pel control de qualitat de l'edificació, homologat i acreditat per l'administració, per portar a terme les proves previstes en el Programa de Control de Qualitat (PCQ), i/o les possibles proves que se'n derivin durant el transcurs de les obres (prèvia acceptació de la Direcció Facultativa).
Inclou la gestió de les proves de Laboratori previstes en el Programa de Control de Qualitat, els mitjans auxiliars i les ajudes d'obra civil necessàries per portar-les a terme.
Inclou noves proves, no previstes en el Programa inicial de Control de Qualitat, sempre i quan no es superi l'import total de l'1% previst pel Control de Qualitat.
Les condicions exigides per aquests Laboratoris són les que estableix el Decret 149/2017, de 17 d'octubre, de les entitats de control de qualitat de l'edificació i dels laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació.
Les obligacions dels Laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació són:
- Donar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor/a de l'encàrrec i, en tot cas, al responsable tècnic/a de la recepció i acceptació dels resultats de l'assistència, ja sigui el director/a de l'execució de les obres o l'agent que correspongui en les fases de projecte, l'execució de les obres i la vida útil de l'edifici.
- Justificar el compliment dels requisits exigits per desenvolupar la seva activitat, entre els quals s'hi troben els de tenir implantat un sistema de gestió de la qualitat que compleix els requisits generals per a la competència dels laboratoris d'assaigs de la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 vigent, que defineixi els procediments i mètodes d'assaigs que utilitza en la seva activitat i que disposi de la capacitat, el personal, els mitjans i els equips adequats per a la correcta realització dels assaigs.

Suma la partida		2.536,37
Costos indirectes	5%	126,82
TOTAL PARTIDA		2.663,19

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 415 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
01-09		**GESTIÓ DE RESIDUS**	
P2R6-PN01	pa	Gestió de Residus	

Partida alçada en concepte de gestió de residus tant dels enderrocs de l'obra i excavació, com dels generats en el procés de construcció durant tot el procés constructiu. Incloent moviment interior del residu per l'obra i l'edifici fins a ubicació d'abassegament, separació, abassegament segons el pla, càrrega, transport i gestió del residu en l'abocador autoritzat inclòs cànon i taxes, de tots els tipus de residus generats.

Suma la partida		4.000,00
Costos indirectes	5%	200,00
TOTAL PARTIDA		4.200,00

01-10		**SEGURETAT I SALUT**
P1516-PN01	pa	Seguretat i Salut

Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra general, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut, on s'inclou:
01-Implantació d'obra
02-Equips de protecció individual
03-Equips de protecció col·lectiva
04-Implantació provisional del personal d'obra
05-Despeses de formació en seguretat i salut
06-Despeses de control de salut

Suma la partida		4.000,00
Costos indirectes	5%	200,00
TOTAL PARTIDA		4.200,00

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 416 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
LOT 02		LOT 02	
02-02		SISTEMA ESTRUCTURAL	
P7D0-PN02	m2	Aïllament g=3cm,morter ignífug ciment+perlita+vermic.,500kg/m3,projec.elem.lin.	

Subministrament i aplicació d'aïllament de gruix 3 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements lineals, per a una resistència al foc mínima EI-90. Inclosa preparació de superfície amb raig de sorra seca i /o neteja d'òxids amb una dissolució de detergent amb pH àcid i de desengreixant amb dissolvent de tricloretilè per a perfils existents. S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, col·locació de malla sustentadora, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		5,72
Maquinària		2,50
Materials		13,90
Suma la partida		22,12
Costos indirectes	5%	1,11
TOTAL PARTIDA		23,23

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 417 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
LOT 03		LOT 03	
03-03		SISTEMA D'ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS	
03-03-03		SERRALLERIA EXTERIOR	

P442-PN01 kg Acer S275JR,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller+antiox.,col.obra sold.

Subministrament i col·locació d'acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent, perfils armats, xapes i tubs, muntat i treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		1,09
Maquinària		0,08
Materials		1,73
Suma la partida		2,90
Costos indirectes	5%	0,15
TOTAL PARTIDA		3,05

P44D-PN01 m2 Acer S275JR,p/plati. perfils lam.,g=10mm,col.adhes. res.epoxi s/dissolv.2comp,h<= 3m

Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a platina en perfils laminats en calent, calibrat, de 10mm de gruix, col·locat mecànica o químicament, a una alçària <= 3 m.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		36,55
Materials		195,06
Suma la partida		231,61
Costos indirectes	5%	11,58
TOTAL PARTIDA		243,19

P4Z0-PN01 u Ancoratge+ tac químic,D=12mm,carg./voland./fem.,col.s/suport fàb.maó massís

Ancoratge amb tac químic HILTI HIT-HY 150 M12 o equivalent, amb cargol, volandera i femella, sobre suport de fàbrica de maó massís.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		6,24
Maquinària		0,21
Materials		5,38
Suma la partida		11,83
Costos indirectes	5%	0,59
TOTAL PARTIDA		12,42

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 418 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
E15D-PN01	m2	Entramat metàl·lic tipus tramex	

Subministrament i col·locació d'entramat metàl·lic format per reixeta de platina d'acer galvanitzat tipus tramex de 30x2 mm, formant quadrícula de 30x30 mm i bastidor amb unions electrosoldades, inclòs soldadura i ajustament a altres elements, amb perfil perimetral en L. Materials amb marcatge CE i DdP (Declaració de prestacions) segons Reglament (UE) 305/2011.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		29,76
Materials		247,74
Suma la partida		277,50
Costos indirectes	5%	13,88
TOTAL PARTIDA		291,38

E15BPN01	m	Barana acer calibrat per pintar platines 70x10mm

Subministrament i col·locació de barana d'acer calibrat per pintar, amb passamà, travesser inferior i superior, muntants cada 50 cm, de 100 a 120 cm d'alçària, platines de 70x10mm, ancorada a l'obra.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		11,90
Materials		57,24
Suma la partida		69,14
Costos indirectes	5%	3,46
TOTAL PARTIDA		72,60

P89C-PN01	m2	Pintat estructura acer amb Oxiron

Pintat d'estructura d'acer amb pintura tipus Oxiron de Titan o equivalent.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		13,43
Materials		6,10
Suma la partida		19,53
Costos indirectes	5%	0,98
TOTAL PARTIDA		20,51

03-04 DIVISIONS I ELEMENTS INTERIORS PRIMARIS

03-04-01 DIVISÒRIES

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 419 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
P653-PN01	m2	Trasdossat pl.guix laminat Foc 2x12,5(F)+PL+48	

Subministrament i execució d'envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus resistent al foc (F) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament. Per a una resistència mínima al foc EI-120.

Inclou juntes estanques/acústiques a tot el perímetre i reforç o suport universal de fusta, col·locat a l'interior de l'envà de guix laminat, per penjar mobiliari,
equipament i/o accessoris, mitjançant un suport universal W234E de KNAUF o equivalent, amb tauler de fusta laminada, fixat mitjançant perfileria específica, de planxa d'acer galvanitzat, als muntants; segons prescripcions del fabricant. Inclou juntes de dilatació estructural Tipus Deflex Serie 23/W+B o equivalent. Inclòs minves del material.

Sistema homologat de la marca PLACO / KNAUF o equivalent, totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Muntatge segons recomanacions
del fabricant i instal·lador, per a la norma UNE 102043 i requesits CTE-DB HR.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		8,88
Materials		36,60
Suma la partida		45,48
Costos indirectes	5%	2,27
TOTAL PARTIDA		47,75

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 420 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU

P653-PN02 m2 Envà pl.guix laminat Estàndard 2x12,5(A)+70/70H+2x12,5(A)

Subministrament i execució d'envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 120 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament. Per a una resistència al foc EI-90.

Inclou juntes estanques/acústiques a tot el perímetre i reforç o suport universal de fusta, col·locat a l'interior de l'envà de guix laminat, per penjar mobiliari,
equipament i/o accessoris, mitjançant un suport universal W234E de KNAUF o equivalent, amb tauler de fusta laminada, fixat mitjançant perfileria específica, de planxa d'acer galvanitzat, als muntants; segons prescripcions del fabricant. Inclou juntes de dilatació estructural Tipus Deflex Serie 23/W+B o equivalent. Inclòs minves del material.

Sistema homologat de la marca PLACO / KNAUF o equivalent, totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Muntatge segons recomanacions
del fabricant i instal·lador, per a la norma UNE 102043 i requesits CTE-DB HR.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		13,35
Materials		51,62
Suma la partida		64,97
Costos indirectes	5%	3,25
TOTAL PARTIDA		68,22

P44C-DP0V kg Acer S275JR,p/pilar peça simp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller+antiox.,col.obra sold.

Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		1,19
Maquinària		0,07
Materials		1,86
Suma la partida		3,12
Costos indirectes	5%	0,16
TOTAL PARTIDA		3,28

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 421 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
03-04-02		FUSTERIA INTERIOR	
PAS2-PN05	u	BRF/A/90/PINT - Porta met. EI2- 60- C5 batent pintada 90 x 210 cm	

Subministrament i col·locació de porta batent d'acer resistent al foc 60 minuts EI2-60-c5, de 90x210cm i 50 mm de gruix, acabat de pintura acrílica per a elements metàl·lics amb capa d'imprimació prèvia per a les dues cares. Maneta institucional amb placa quadrada model Sena serie Inox AISI 316L de Tesa o equivalent, amb tractament superficial tipus biocida de Tesa o equivalent. Tancaportes de guía lliscant amb selector de tancament integrat model TS-92 EN 2-4 de Dorma o equivalent per a portes de fulla simple.
Barra antipànic model PHA 2000 Crossbar de Dorma o equivalent.
Inclou part proporcional de premarc i llindes (de formigó prefabricat o ceràmiques, o metàl·liques).

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		7,93
Materials		459,05
Suma la partida		466,98
Costos indirectes	5%	23,35
TOTAL PARTIDA		490,33

PAS2-PN04 u BRF/A/180/PINT - Porta met. EI2- 60- C5 batent pintada 180 x 210 cm

Subministrament i col·locació de porta doble batent d'acer resistent al foc 60 minuts EI2-60-c5, de 180x210cm i 50 mm de gruix, acabat de pintura acrílica per a elements metàl·lics amb capa d'imprimació prèvia per a les dues cares. Maneta institucional amb placa quadrada model Sena serie Inox AISI 316L de Tesa o equivalent, amb tractament superficial tipus biocida de Tesa o equivalent. Tancaportes de guía lliscant amb selector de tancament integrat model TS-92 EN 2-4 GSR de Dorma o equivalent per a portes de dues fulles.
Barra antipànic model PHA 2000 Crossbar de Dorma o equivalent.
Inclou part proporcional de premarc i llindes (de formigó prefabricat o ceràmiques, o metàl·liques).

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		12,68
Materials		1.050,18
Suma la partida		1.062,86
Costos indirectes	5%	53,14
TOTAL PARTIDA		1.116,00

P4FD-9JN7 m Llinda p/paret 30cm,dues biguetes form.pretesat,18cm cantell,mom.flect=6,08kN·m

Subministrament i col·locació de llinda per a paret de 30 cm d'amplària amb dues biguetes de formigó pretesat de 18 cm de cantell, amb un moment flector màxim de 6,08 kN·m, reblert amb el mateix morter de la paret.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		8,59
Materials		20,94

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 422 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU

Suma la partida			29,53
Costos indirectes		5%	1,48
TOTAL PARTIDA			31,01

03-05 ACABATS INTERIORS

03-05-02 CEL RASOS

P846-PN01 m2 Cel ras 2 plaques guix lamin (F) g=15mm,entram. estruc.senzilla acer galv. perfils c/600mm+vareta de suspensió c/1,2m

Subministrament i col·locació de cel ras de placa de guix laminat resistent al foc (F) conformat per a dues plaques de gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 5 m com a màxim, per a una resistència al foc mínima EI-60.
Inclòs minves de material i repercusió de rendiment d'execució per dificultat en alçada i inclinació.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra			23,56
Materials			36,60
Suma la partida			60,16
Costos indirectes		5%	3,01
TOTAL PARTIDA			63,17

03-06 INSTAL·LACIONS

03-06-01 INCENDIS

PM32-DZ3Z u Extintor manual pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret

Subministrament i col·locacio d'extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra			11,99
Materials			42,78
Suma la partida			54,77
Costos indirectes		5%	2,74
TOTAL PARTIDA			57,51

EMSB31A2 u Rètol seny. instal.protecció/incendis,210x210mm2,panell polipropilè,gruix=1,5mm,col.fixat mecànicame

Subministrament i col·locació de rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix (dimensions i material segons normativa vigent), col·locat fixat sobre parament vertical.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra			7,60
Materials			7,82
Suma la partida			15,42
Costos indirectes		5%	0,77

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 423 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
		TOTAL PARTIDA.....	16,19
E31279	u	Cortina irrigada EI-180 de 2600x2100 mm	

Subministrament i muntatge de Cortina tèxtil EI180, marca TECNITEX o equivalent, Sistema MFB EI-180 de dimensions: 2600 x 2100 mm, incloent calaix d'allotjament en posició recollida, eix amb motor de recollida, guies laterals i controladora per a maniobres i recepció de senyal de tancament amb sistema de detecció automàtic.
Sistema d'irrigació mitjançant ruixadors de bulb tèrmic connectats a canonada humida. Inclou connexió a la xarxa general i alimentació a 220 V. Mesures buit cortina a protegir (alt x ample): 2600 x 2100mm.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Suma la partida		8.338,46
Costos indirectes	5%	416,92
TOTAL PARTIDA.....		8.755,38

E31280	u	Cortina irrigada EI-180 de 3200x4200 mm

Subministrament i muntatge de Cortina tèxtil EI180, marca TECNITEX o equivalent, Sistema MFB EI-180 de dimensions: 3200 x 4200 mm, incloent calaix d'allotjament en posició recollida, eix amb motor de recollida, guies laterals i controladora per a maniobres i recepció de senyal de tancament (recomanat sistema de detecció automàtic).
Sistema d'irrigació mitjançant ruixadors de bulb tèrmic connectats a canonada humida. Inclou connexió a la xarxa general i alimentació a 220 V. Mesures buit cortina a protegir (alt x ample): 3200 x 4200mm.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Suma la partida		9.323,08
Costos indirectes	5%	466,15
TOTAL PARTIDA.....		9.789,23

03-07 VARIS

PB70-PN01	**u**	**Línia de vida horitzontal**

Subministrament i col·locació de línia de vida horitzontal formada per un conjunt d'elements homologats segons la UNEIX EN 795 Classe C, que consolidarà el pas dels usuaris en tasques de manteniment.

Línia de vida horitzontal UNE EN 795C - LVH001
Línia de vida horitzontal UNE EN 795C - LVH002
Línia de vida horitzontal UNE EN 795C - LVH003
Línia de vida horitzontal UNE EN 795C - LVH004
Línia de vida vertical EN353/2 - LVV007 (inclou carro anticaïdes).

Els treballs contractats es realitzaran mitjançant tècniques daccés i posicionament per cordes (Tècniques de Treballs Verticals) segons normativa vigent ANETVA. Respectant R.D. 2177/2004 del 12 de novembre, el R.D. 1627 de 24 d'octubre i la UNE EN 795 (sistemes de protecció anticaigudes).

Implantació de mesures segons el que preveu l'estudi de seguretat i salut del projecte, incloent-hi totes les adaptacions que el curs de les obres demani per a la prevenció dels riscos laborals, d'acord amb les indicacions de la direcció d'obra.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 424 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU

S'inclouen amortització de tots els equips de protecció individual necessaris per al desenvolupament dels treballs, així com tots els elements de senyalització i protecció a tercers per realitzar cadascuna de les partides contractades de manera segura.
Tots els tècnics a l'obra estan degudament formats i creditats amb carnet professional que emet ANETVA (Associació Nacional Empreses de Treballs Verticals) o similar. Així com les formacions especifiques sobre riscos laborals i mètodes de treball segur a utilitzar, d'acord amb el previst tant al Conveni General del Sector de la Construcció, com a l'article 10 de la Llei 32/2006, reguladora de la subcontractació al Sector de la construcció. Compliment en la gestió de la coordinació de activitats empresarials regulada a l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals i al Reial Decret 171/2004, de 30 de gener.
Aplicar mesures de control és fonamental per a l'èxit de la revenció dels riscos laborals i fer obres sense accidents.

Inclòs subministrament d'escala de configuració vertical fixa homologada, realitzada amb alumini anoditzat o acer i amb protecció dorsal, que facilitarà l'accés als usuaris. Subministrament d'escala de configuració vertical fixa homologada, realitzada amb alumini anoditzat o acer i amb protecció dorsal, que facilitarà l'accés als usuaris.

- Muntatge dels sistemes
- Memòria tècnica dinstal·lació. Inclou plànols, components, manuals dús, procediments, normativa de referència, etc.
- Certificat de muntatge i certificat fabricant.
- Llibre de revisions homologat digital. Es facilitaran les claus d'accés a una plataforma en línia, a la qual podreu accedir de manera gratuïta per visualitzar els vostres certificats.

Els sistemes instal·lats disposaran d'un codi QR que podrà escanejar qualsevol usuari per veure l'estat actual de la instal·lació.
Cost d'amortització diària de vehicle per al transport de personal i equips. Inclou costos derivats de benzina i/o peatges.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Mà d'obra		258,00
Materials		10.509,03
Suma la partida		10.767,03
Costos indirectes	5%	538,35
TOTAL PARTIDA		11.305,38

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 425 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
PY06-PN01	pa	Ajudes de paleteria	

Partida alçada a justificar en obra en concepte del conjunt d'ajuts d'obra civil a la totalitat de les instal·lacions i altres industrials, segons el projecte d'adjudicat d'arquitectura i d'instal·lacions, formades per tot allò necessari per a deixar la instal·lació i/o altres treballs completament acabats. Es relacionen els següents treballs, sense caràcter limitatiu:

- Replanteig i Senyalització a obra d'eixos i punts topogràfics.
- Replanteig i marcatge en obra abans d'executar.
- Obrir i tapar regates.
- Obrir i rematar forats en paraments.
- Col.locació i muntatge de passamurs.
- Fixació dels suports.
- Construcció (inclou càlcul si escau) de petites bancades construïdes amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions.
- Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats.
- Formació de forats en forjat de diàmetre de fins a 20cm realitzats amb màquina taladradora amb broca de diamant.
- Realització de forats en falsos sostres.
- Segellat dels forats de pas de instal.lacions horitzontals i/o verticals.
- Segellats RF de tots els passos, tant d'obra com en passos d'intsla·lacions, en funció de la resistència al foc exigida per a cada sistema constructiu objecte de la sectorització de cada àmbit, amb productes tipus PROMAT o HILTI, etc...
- Desmuntatge de lames de coberta en planta d'instal·lacions. Formació de forats en lames de coberta pel connexionat de les instal·lacions.
- Mecanització de portes per a la instal·lació de panys, detectors, contactes, cablejats, etc.
- Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats.
- Punt de connexió elèctrica, punt de connexió d'aigua i enllumenat provisional de l'obra (escomeses). Interposició d'un comptador per quantificar el consum de les obres.
- Formació d'encaixos en paviment i forjat per la col·locació de boneres i/o reixes d'acer inoxidable en paviment. Ataconat posterior de les caixes.
- Poteccions necessàries en la interferència d'activitats d'obra civil i d'instal·lacions, i en funció de les fases i lliurament de les mateixes.
- Descàrrega, elevació i transport interior de materials a obra.
- Trasllat, muntatge i desmuntatge de les bastides a requeriment de les necessitats de les obres, en diferents punts de l'Hospital per tal de portar a terme l'execució de les unitats d'obra i repassos.
- Ajudes en els repassos de les obres.
- Retirada i neteja de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Suma la partida		4.000,00
Costos indirectes	5%	200,00
TOTAL PARTIDA		4.200,00

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 426 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU

PY06-PN02 pa Imprevistos

Partida alçada a justificar en concepte de modificacions de projecte durant l'obra o per problemes ocults.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Suma la partida		5.000,00
Costos indirectes	5%	250,00
TOTAL PARTIDA.....		5.250,00

03-08 CONTROL DE QUALITAT

P449-PN02 pa Control Qualitat Lot 3

Partida alçada a justificar corresponent a les proves d'assaig de laboratori previstes en el Programa de Control de Qualitat (PCQ) elaborat per la Direcció d'execució a l'inici de les obres, amb un import previst de prop del 1% sobre el Pressupost d'execució material d'obra (PEM).

Inclou la contractació d'un Laboratori d'assaigs, pel control de qualitat de l'edificació, homologat i acreditat per l'administració, per portar a terme les proves previstes en el Programa de Control de Qualitat (PCQ), i/o les possibles proves que se'n derivin durant el transcurs de les obres (prèvia acceptació de la Direcció Facultativa).
Inclou la gestió de les proves de Laboratori previstes en el Programa de Control de Qualitat, els mitjans auxiliars i les ajudes d'obra civil necessàries per portar-les a terme.
Inclou noves proves, no previstes en el Programa inicial de Control de Qualitat, sempre i quan no es superi l'import total de l'1% previst pel Control de Qualitat.
Les condicions exigides per aquests Laboratoris són les que estableix el Decret 149/2017, de 17 d'octubre, de les entitats de control de qualitat de l'edificació i dels laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació.
Les obligacions dels Laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació són:
- Donar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor/a de l'encàrrec i, en tot cas, al responsable tècnic/a de la recepció i acceptació dels resultats de l'assistència, ja sigui el director/a de l'execució de les obres o l'agent que correspongui en les fases de projecte, l'execució de les obres i la vida útil de l'edifici.
- Justificar el compliment dels requisits exigits per desenvolupar la seva activitat, entre els quals s'hi troben els de tenir implantat un sistema de gestió de la qualitat que compleix els requisits generals per a la competència dels laboratoris d'assaigs de la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 vigent, que defineixi els procediments i mètodes d'assaigs que utilitza en la seva activitat i que disposi de la capacitat, el personal, els mitjans i els equips adequats per a la correcta realització dels assaigs.

Suma la partida		420,00
Costos indirectes	5%	21,00
TOTAL PARTIDA.....		441,00

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 427 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

QUADRE DE PREUS 2

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	UT	RESUM	PREU
03-09		**GESTIÓ DE RESIDUS**	
P2R6-PN02	pa	Gestió de Residus Lot 3	

Partida alçada en concepte de gestió de residus tant dels enderrocs de l'obra i excavació, com dels generats en el procés de construcció durant tot el procés constructiu. Incloent moviment interior del residu per l'obra i l'edifici fins a ubicació d'abassegament, separació, abassegament segons el pla, càrrega, transport i gestió del residu en l'abocador autoritzat inclòs cànon i taxes, de tots els tipus de residus generats.

Suma la partida		420,00
Costos indirectes	5%	21,00
TOTAL PARTIDA		441,00

03-10		**SEGURETAT I SALUT**
P1516-PN02	pa	Seguretat i Salut Lot 3

Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra general, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut, on s'inclou:
01-Implantació d'obra
02-Equips de protecció individual
03-Equips de protecció col·lectiva
04-Implantació provisional del personal d'obra
05-Despeses de formació en seguretat i salut
06-Despeses de control de salut

Suma la partida		420,00
Costos indirectes	5%	21,00
TOTAL PARTIDA		441,00

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 428 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

4.- PRESSUPOST DETALLAT

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 429 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
LOT 01	LOT 01							
01-01	ENDERROCS I ACTUACIONS PRÈVIES							
P21Q2-IBFI	u Desmuntatge i muntatge de pati de butaques existent							
	Desmuntatge i muntatge posterior de pati de butaques existent i la seva subestructura de suportació amb mitjans manuals i mecànics, inclosa numeració, neteja i abassegament del material per a la seva reutilització. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	Platea		14,00	10,00		140,00		
			14,00	12,00		168,00		
			4,00	8,00		32,00		
			4,00	4,00		16,00		
			4,00	6,00		24,00		
			4,00	8,00		32,00		
			4,00	12,00		48,00		
	Anfiteatre		14,00	4,00		56,00		
						516,00	19,75	10.191,00
P214M-PN01	m2 Enderroc sostre complet,pavim.,entrebigat,bigueta fusta,cel ras i instal.,m.man. i càrrega manual							
	Enderroc de sostre complet, incloent paviment, entrebigat, bigueta de fusta, cel ras amb motllures i mitges canyes i xarxes d'instal·lacions elèctriques i d'incendis, línies fins a quadre elèctric, del cablejat, mecanismes, caixes i accessoris superfícials, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, deixant el parament preparat per a enguixar i pintar o col·locar les noves motllures. Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	PSCOB	1	450,00			450,00		
						450,00	37,74	16.983,00

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 430 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
P214T-PN01	m2 Enderroc paret tancament de façana							
	Enderroc de tancament complert de façana, amb tancaments interiors, paredons, envans ceràmics i/o de guix laminat, trasdossats, mampares, de fins a 40cm de gruix com a màxim, incloent tots els revestiments adossats i/o fixats al tancament, així com les capes interiors que puguin constituir la paret de tancament així com aïllaments, impermeabilitzacions, arrebossats, enguixat, enrajolats, sòcols o aplacats adherits als paraments, escopidors, brancals, llindes, instal·lacions interiors i exteriors existents, etc, amb mitjans mecànics i/o manuals. Inclou p.p. de tall en tancament amb disc de carborúndum o altres mitjans auxiliars. Inclou apuntalament del buit. Mesurat buit per ple, per tant incloses les fusteries (fusta, alumini i vidre, metàl·liques o RF) incorporades al parament amb els seus bastiments, fulles i vidres. Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	PSCOB - Nova porta	1	1,10		2,20	2,42		
						2,42	33,88	81,99
P2140-PN01	u Arrencada full+bastim. porta,m.man.							
	Arrencada de full i bastiment de porta amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, aplec provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport i taxes a abocador autoritzat. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	PSCOB	1				1,00		
						1,00	13,88	13,88
P2142-PN01	ml Arrencada de motllures existents							
	Arrencada de motllures existents, inclos arrencada d'instal·lació d'enllumenat, amb mitjans manuals, deixant el parament preparat per a enguixar i pintar o col·locar les noves motllures. Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	Anfiteatre	2	4,20			8,40		
		2	13,00			26,00		
		2			4,10	8,20		

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 431 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	*	1	10,00			10,00		
						52,60	16,64	875,26
P214H-PN01	m2 Desmuntatge i muntatge de panells fonoabsorvents existents i subestructura							
	Desmuntatge i muntatge de panells fonoabsorvents existents i la seva subestructura de suportació amb mitjans manuals i mecànics, inclosa numeració, neteja i abassegament del material per a la seva reutilització. Inclou desplaçament de possible runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	Vertical	2	12,00		5,20	124,80		
	Inclinat	1	11,00		2,70	29,70		
		2	12,00		3,00	72,00		
		1	11,00		1,20	13,20		
						239,70	65,30	15.652,41
P21GA-CUNO	m2 Arrencada cond.rectang.fibra,m.man.,càrr.man.							
	Arrencada de conducte rectangular de fibra, muntat sobre suports, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	Impulsió i retorn		200,00			200,00		
						200,00	2,87	574,00
P21GA-CUNH	u Desm.p/subst. difusor circ./quadr.,m.man.,càrr.man.							
	Desmuntatge per a posterior muntatge de difusor d'aire circular o quadrat, amb comporta de regulació o sense, muntat directament al sostre amb pont de muntatge i connectat a la xarxa de distribució d'aire amb conducte circular de material compost, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, inclosa neteja i abassegament del material per a la seva reutilització. Inclou desplaçament de la runa pel interior de l'obra, classificació i separació selectiva de la runa, abassegament provisional, càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, i transport a un abocador autoritzat i controlat, i pagament de taxes i cànon d'abocament corresponent. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	circulars	20				20,00		
	reixa retorn	2				2,00		
						22,00	5,31	116,82
	TOTAL 01-01							44.488,36

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 432 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01-02	SISTEMA ESTRUCTURAL							
P443-FHVD	kg Acer S275JR,p/biguetes peça simp.,perf.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,antiox.,col.obra sold.							

Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa per a perfil conformats, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura.
Inclou neteja i preparació de les superfícies de perfils d'acer fins un grau de preparació st2 (norma SIS 055900-1967), amb mitjans manuals i mecànics a taller. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge.
Inclou part proporcional de retalls, mermes, armadures de muntatge i elements separadors, congrenys. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides, apuntalaments i travament necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, ajudes per a descàrrega de l'acer, neteja dels encavalcaments i armadures a col·locar, muntatge a l'obra de les armadures i el seu lligament, emplaçament de les armadures i separadors, deixar els encavalcaments amb les llargades definides en el projecte, col·locació de tubs metàl·lics per a pas d'instal·lacions, soldadura de les armadures, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

PL SOT COBERTA - Perfils C	18	32,00		8,01	4.613,76	
					4.613,76	3,06	14.118,11

P7D0-PN01	m2 Aïllament g=4cm,morter ignífug ciment+perlita+vermic.,500kg/m3,projec.elem.lin.					

Subministrament i aplicació d'aïllament de gruix 4 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements lineals, per a una resistència al foc mínima EI-120. Inclosa preparació de superfície amb raig de sorra seca i /o neteja d'òxids amb una dissolució de detergent amb pH àcid i de desengreixant amb dissolvent de tricloretilè per a perfils existent. S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, col·locació de malla sustentadora, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.

Perfil C	18	32,00	1,22	702,72
T Horitzontal Encavallada	6	15,00	0,40	36,00
ZONA BAIXA:				
T Vertical Encavallada	12	0,34	0,40	1,63
	12	0,34	0,40	1,63
	12	0,34	0,40	1,63
	12	0,34	0,40	1,63
	12	0,34	0,40	1,63
	12	0,34	0,40	1,63
T Diagonal Encavallada	12	0,40	0,40	1,92
	12	0,40	0,40	1,92
	12	0,40	0,40	1,92
	12	0,40	0,40	1,92
	12	0,40	0,40	1,92
	12	0,40	0,40	1,92
ZONA ALTA:				
T Vertical Encavallada	8	0,34	0,40	1,09
	8	0,34	0,40	1,09

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 433 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	T Diagonal Encavallada	8	0,40		0,40	1,28		
	Platines		10,00			10,00		
						773,48	25,91	20.040,87
	TOTAL 01-02							34.158,98
01-03	SISTEMA D'ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS							
01-03-01	TANCAMENTS EXTERIORS							
P6126-58R3	m2 Paret tanc.recolzada,p/revestir,14cm,maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1,col.[null] 1:4 CEM I,additiu							
	Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment amb ciment pòrtland CEM I i sorra, amb additiu inclusor aire/plastificant i 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra. Inclòs minves de material.							
	Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	Matxó porta sala instal·lacions	4	1,00		2,50	10,00		
		1	1,20		0,50	0,60		
						10,60	45,99	487,49
P7C40-5NZE	m2 Aïllament feltre MW-roca 90 a 100kg/m3,g=100mm 2,78m2·K/W,malla met.,col.fix.mecàniques							
	Subministrament i col·locació d'aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 90 a 100 kg/m3, de 100 mm de gruix amb 2,78 m2·K/W de resistència tèrmica i malla metàl·lica, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclòs minves de material.							
	Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	Matxó porta sala instal·lacions	4	1,00		2,50	10,00		
		1	1,20		0,50	0,60		
						10,60	16,20	171,72
	TOTAL 01-03-01							659,21
01-03-02	ACABATS EXTERIORS							
P879-H8G0	m2 Neteja de superficies de formigó amb raig de sorra de silice							
	Neteja de superficies de formigó amb raig de sorra de silice de granulomètria 1-2 mm.							
	Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	Tota la façana nova porta exterior	1	80,00			80,00		
						80,00	8,45	676,00

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 434 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
P811-PN01	m2 Arrebossat reglejat,vert.ext.,h<3m,morter ciment 1:4,remol.+lliscat ciment pòrtland+fill.calc.							
	Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R. Gruix mínim de 20mm. S'inclou bastides i mitjans auxiliars per treballs en alçada. Inclosa la part proporcional d'arestes, racons i reglada de sòcol, formació de juntes de dilatació i p.p. de remat de juntes de dilatació amb perfil d'alumini. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	Nova porta de façana	4	2,50	0,50		5,00		
		2	2,00	0,50		2,00		
						7,00	51,12	357,84
P89H-PN01	m2 Pintat vert. ext. ciment,pintura plàstica,llis,1fons+2acab.							
	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues capes o tres d'acabat en funció del color escollit per a la DF. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	Tota la façana nova porta exterior	1	80,00			80,00		
						80,00	6,83	546,40
	TOTAL 01-03-02							1.580,24
01-03-03	FUSTERIA I SERRALLERIA EXTERIOR							
PAS2-PN01	u BRF/A/90/PINT - Porta met. EI2- 60- C5 batent pintada 90 x 210 cm							
	Subministrament i col·locació de porta batent d'acer resistent al foc 60 minuts EI2-60-c5, de 90x210cm i 50 mm de gruix, acabat de pintura acrílica per a elements metàl·lics amb capa d'imprimació prèvia per a les dues cares. Maneta institucional amb placa quadrada model Sena serie Inox AISI 316L de Tesa o equivalent, amb tractament superficial tipus biocida de Tesa o equivalent. Tancaportes de guía lliscant amb selector de tancament integrat model TS-92 EN 2-4 de Dorma o equivalent per a portes de fulla simple. Barra antipànic model PHA 2000 Crossbar de Dorma o equivalent. Inclou part proporcional de premarc i llindes (de formigó prefabricat, ceràmiques, o metàl·liques). Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.							
	Accès HVAC Sala instal·lacions	1				1,00		
						1,00	494,59	494,59

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 435 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
P4FD-9JN7	m Llinda p/paret 30cm,dues biguetes form.pretesat,18cm cantell,mom.flect=6,08kN·m							
	Subministrament i col·locació de llinda per a paret de 30 cm d'amplària amb dues biguetes de formigó pretesat de 18 cm de cantell, amb un moment flector màxim de 6,08 kN·m, reblert amb el mateix morter de la paret. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	BRF/A/90/PINT - Porta sala instal·lacions	1	2,00			2,00		
						2,00	31,01	62,02
E15D-PN01	m2 Entramat metàl·lic tipus tramex							
	Subministrament i col·locació d'entramat metàl·lic format per reixeta de platina d'acer galvanitzat tipus tramex de 30x2 mm, formant quadrícula de 30x30 mm i bastidor amb unions electrosoldades, inclòs soldadura i ajustament a altres elements, amb perfil perimetral en L. Materials amb marcatge CE i DdP (Declaració de prestacions) segons Reglament (UE) 305/2011. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	PL SOT COB - Sala instal·lacions	3	3,05	1,00		9,15		
		3	2,15	1,00		6,45		
	*	1	1,50			1,50		
						17,10	291,38	4.982,60
	TOTAL 01-03-03							5.539,21
	TOTAL 01-03							7.778,66
01-05	ACABATS INTERIORS							
01-05-01	PAVIMENTS							
P9ZA-PN01	m2 Desbastat paviment de formigó pintat							
	Desbastat del paviment de formigó pintat existent per a deixar la superfície preparada per a la seva reparació, inclòs neteja prèvia i posterior de la superfície. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	Previsió	1	50,00			50,00		
						50,00	5,59	279,50
E05HPN01	m2 Reparació paviment formigó amb morter de reparació							
	Reparació de paviment i solera de formigó (per cm de gruix fins a un màxim de 4 cm) amb morter de reparació formulat a base de ciment, àrids seleccionats, additius orgànics i resines; inclòs neteja prèvia i posterior de la superfície, saturació del suport amb aigua i pont d'unió epoxi per millorar l'adherència. Producte amb marcatge CE i DdP (Declaració de prestacions) segons Reglament (UE) 305/2011. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	Previsió	1	50,00			50,00		
						50,00	69,26	3.463,00

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 436 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
P9K5-HCJJ	m2 Tractament sup.epoxi via aigua, 1capa seg., 1 capa acab., 0,60kg/m2, neteja ferm							
	Tractament superficial amb pintura bicomponent de resines epoxi via aigua, de color mate a escollir per a la DF, aplicat a dues capes, la 1a. capa de segellat i la 2a. capa d'acabat, aplicat amb pistola a pressió, amb una dotació de 0,60 kg/m2 i escampat de carborundum, neteja de la superfície prevista i posterior inclosa i protecció de il·luminacions existents de terra.							
	Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	Platea		325,00			325,00		
	Anfiteatre		225,00			225,00		
	*		50,00			50,00		
						600,00	14,47	8.682,00
	TOTAL 01-05-01							12.424,50
01-05-02	CEL RASOS							
P531-PN01	m2 Cob.sandv.acer+aill MW-roca 100mm grecada color estàndard (no blanc) llisa,prelacat,g (ex/in)=0.6/0,5mm,junt encadellat+nervi fi							
	Subministrament i col·locació de panell sandvitx de sectorització de gruix total mínim de 100mm, format amb dues làmines d'acer i nucli de llana de roca mineral d'alta densitat. Color i acabat a determinar per a la DF. Classificació resistència al foc EI-120 (EN-13501-2) i reacció al foc A2-s1,d= (EN-13501-1). Model Tipus ACH amb perfil i junta PM o equivalent. Inclós segellat perimetral, de juntes i forats amb escuma ignífuga de resistència al foc igual o superior al panell.							
	Sistema constructiu complet homologat i certificat pel fabricant i l'instal·lador.							
	Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.							
	Teatre	1	450,00			450,00		
	*	1	20,00			20,00		
						470,00	79,46	37.346,20

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 437 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
P843-PN01	m2 Cel ras continu perforat fonoabsorvent amb plaques de guix laminat							
	Subministrament i col·locació de cel ras fonoabsorvent, continu, de plaques de guix laminat de 13mm tipus Gyptone Activ'air Big Line 5 de Placo o equivalent, amb vel negre i aïllament de llana de roca mineral a la cambra de 50mm de gruix i 50kg/m3. Cambra acústica de 30-35cm. Estructura dobleT amb entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 700 mm, perfils secundaris col·locats cada 300 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 cada 700mm fixat al suport amb tacs SPIT GRIP L o equivalent, i perfils perimetrals L A-30 TC o equivalent, amb junta estanca i acústica, tractament de juntes amb cinta de paper i pasta per a juntes SN Premium, perfils especials de remat, perfils per a junt de dilatació o junt constructiu. Acabat de la superfície Nivell 3 (Q3). Reacció al foc A2-s1, d0. Cargolar les plaques als perfils cada 200 mm com a màxim. Inclou la part proporcional de formació de faixa continua perimetral en extrems, encontres, formacions de forats, etc. Inclou els mitjans auxiliaris i la part proporcional de mecanitzats i perforacions necessàries per a la posterior col·locació de qualsevol element encastat (llumeneres, reixes, difusors, registres...). Inclou la part proporcional de formació de junt de control segons prescripcions tècniques del sistema del Fabricant (c/15m aprox). Inclou juntes de dilatació estructural Tipus Deflex Serie 23/W+B o equivalent. Inclou la implementació del perfil "ombra" tipus Z, d'acer galvanitzat, lacat blanc, en les trobades amb els envans o mamparas. La vareta haurà de quedar a una distància màxima de 15cm vers als perímetres. Per a junts de plaques amb vores afinades (BA), es realitza un tractament de juntes amb cinta. Inclòs minves del material. Sistema constructiu complet homologat i certificat pel fabricant i l'instal·lador. Totalment executat segons prescripcions segons la documentació tècnica d'ATEDY, les prescripcions del fabricant i d'acord amb el CTE DB-HR. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.							
	Teatre	1	450,00			450,00		
	*	1	20,00			20,00		
						470,00	69,26	32.552,20
P89I-PN02	m2 Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.							
	Pintat de parament horitzontal, amb pintura plàstica, 19-600 VALÓN EXTRAMATE de CIN-VALENTINE(reacció al foc A2-s1, d0) acabat llis, amb una capa prèvia mitjançant l'aplicació d'un fons fixador a l'aigua (ref. A0-180) diluït 1:6 per uniformitzar l'absorció i obtenir un millor acabat i dues o tres capes d'acabat en funció del color escollit. Disposició del Certificat A+ de qualitat de l'aire interior. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.							
	Teatre	1	450,00			450,00		
	*	1	20,00			20,00		
						470,00	6,98	3.280,60

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 438 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
P84O-PN01	u Registre cel ras guix lam. portella 60x60cm2,marc alumini+fulla PGL Acústica,g=15mm,col.perf.acer galv.							
	Subministrament i col·locació de registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 60x60 cm amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat fonoabsorvent d'acabat igual al cel ras, amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat ocult Totalment instal·lada; i/p.p. de replanteig, accessoris de fixació, anivellament, tractament de juntes i mitjans auxiliars. Inclòs minves del material. Conforme a normes ATEDY. Materials amb marcatge CE i DdP (Declaració de prestacions) segons Reglament (UE) 305/2011. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.							
	Cel ras acústic teatre *	2				2,00		
						2,00	153,86	307,72
	TOTAL 01-05-02							73.486,72
01-05-03	ACABATS VERTICALS							
P81C-4UB5	m Motllura guix pref.,secc.rectang.+curv.,col.a/escaiola A							
	Subministrament i col·locació de motllura de guix prefabricada de secció mixta, rectangular i curvilínia, col·locat amb escaiola A. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	PL ANFITEATRE	2	4,20			8,40		
		2	13,00			26,00		
		2			4,10	8,20		
		2	30,75			61,50		
		2	14,30			28,60		
	*	1	10,00			10,00		
						142,70	11,13	1.588,25
P811-PN02	m2 Arrebossat reglejat,vert.int.,h<3m,morter ciment 1:4,remol.+llisc.ciment pòrtland+fill.calc.							
	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R. S'inclou bastides i mitjans auxiliars per treballs en alçada. Inclosa la part proporcional d'arestes, racons i reglada de sòcol, formació de juntes de dilatació i p.p. de remat de juntes de dilatació amb perfil d'alumini. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	PL SOT COB - Interior nova porta de façana	4	2,50	0,50		5,00		
		2	2,00	0,50		2,00		
	*	1	5,00			5,00		
						12,00	38,42	461,04

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 439 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
P815-3FMX	m2 Enguixat bona vista,vert.int.h<3m,B1,lliscat A							
	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola A segons la norma UNE-EN 13279-1.							
	Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	PL ANFITEATRE - Trobada amb cel ras	2	30,75		1,50	92,25		
		2	14,30		2,10	60,06		
		2	1,90		11,50	43,70		
	*	1	10,00			10,00		
						206,01	10,75	2.214,61
P89I-PN01	m2 Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.							
	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura fungicida, FACIL+PLUS de VALENTINE o equivalent,amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues o tres capes d'acabat en funció del color escollit per a la DF. Disposició del Certificat A+ de qualitat de l'aire interior.							
	Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	PL BAIXA	2	23,10		4,00	184,80		
		2	2,25		4,00	18,00		
		1	14,30		4,00	57,20		
		1	15,00		1,20	18,00		
	PL ANFITEATRE							
	Trobada amb cel ras	2	30,20		7,50	453,00		
		2	14,30		2,10	60,06		
		2	1,90		11,50	43,70		
	Barana	2	45,00		1,35	121,50		
	PL SOT COB - Interior nova porta de façana	4	2,50	0,50		5,00		
		2	2,00	0,50		2,00		
						963,26	6,01	5.789,19
	TOTAL 01-05-03							10.053,09
	TOTAL 01-05							95.964,31

01-06 INSTAL·LACIONS

01-06-01 INCENDIS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 440 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
P7DD-PN01	pa Segellat de pas d'instal·lacions							
	Partida alçada a justificar en obra en concepte del segellat de tots els passos d'instal·lacions, inclou: - Segellat permanent de buit de pas d'instal.lacions en mur. Sistema de segellat contra el foc per passos d'instal·lacions de grans dimensions en murs de més de 200 mm. de gruix, per una resistència al foc de EI-120 ó EI-180, replè de morter HILTI CP 636. - Segellat registrable de buit de pas d'instal.lacions en forjat. Sistema de segellat contra el foc per passos d'instal·lacions no fixes en forjat fins a 250 mm., per una resistència al foc de EI-120, amb sac intumescent HILTI CP 651. - Segellat de pas de canonada combustible EI-240, de 90 mm de diàmetre fins a 160 mm., amb abraçadora intumescent HILTI CP 642 homologada segons UNE 23802-79, col.locada superficialment amb cargols en forjat. - Segellats de canonada combustible EI-240, de 51 mm de diàmetre fins a 90 mm., amb abraçadora intumescent HILTI CP 642 homologada segons UNE 23802-79, col.locada superficialment amb cargols en mur. - Segellat de pas de safates d'instal·lacions amb escuma intumescent amb propietats ignífugues Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
		1				1,00		
						1,00	1.260,00	1.260,00
	TOTAL 01-06-01							1.260,00
01-06-02	ENLLUMENAT							
E31264	pa Xarxa de distribució des de quadre general elèctric							
	Instal·lació interior d'alimentació dels carrils des de quadre general de distribució elèctric. Inclou la electrificació en 3 circuits d'enllumenat així com les seves proteccions diferencial de 40 A i magnetotèrmica de 10 A. El cablejat anirà entubat en corrugat de diàmetre adequat i no propagador de la flama. També s'inclou el petit material necessari per a deixar la instal·lació acabada. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
		1				1,00		
						1,00	1.797,82	1.797,82
PHP0-PN01	u Projector alumini orientable HANCE G2 TRACK 220 3000 WW FL DALI BK							
	Subministrament i col·locació de projector per adaptar a carril trifàsic universal multidireccional model HANCE TRACK 220 3000 NW FL BK. de la marca LAMP o equivalent. Cos fabricat amb injecció d'alumini pintat en color negre texturitzat. Dissipació passiva per a una correcta gestió tèrmica. Model per a LED COB o equivalent, amb temperatura de color blanc neutre i equip electrònic incorporat. Reflector d'alumini d´alta puresa Flood. Classe d'aïllament I. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
		18				18,00		
						18,00	180,08	3.241,44

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 441 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PHP0-PN02	u Projector alumini orientable HANCE G2 TRACK 220 2000 WW FL DALI BK							
	Subministrament i col·locació de projector per adaptar a carril trifàsic universal multidireccional model HANCE TRACK 220 2000 NW FL BK. de la marca LAMP o equivalent. Cos fabricat amb injecció d'alumini pintat en color negre texturitzat. Dissipació passiva per a una correcta gestió tèrmica. Model per a LED COB o equivalent, amb temperatura de color blanc neutre i equip electrònic incorporat. Reflector d'alumini d´alta puresa Flood. Classe d'aïllament I. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
		48				48,00		
						48,00	162,44	7.797,12
PH40-PN01	u Carril enllumenat amb dali							
	Subministrament i col·locació de carril electrificat d'enllumenat de 3 metres i 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruit, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès i/o adossat, col·locat. Inclòs accessoris del carril, alimentació i tapes, i part proporcional d'ajust per a mides inferiors a 3 metres. TRACK 220/230V SUR 3M i/o 1M DALI/ONOFF BK de la marca LAMP o equivalent. TRACK ACC RIGHT MAIN SUPPL DALI/ONOFF BK de la marca LAMP o equivalent. TRACK ACC END COVER BK de la marca LAMP o equivalent. TRACK ACC SRT W/O SP JOINT DALI/ONOFF BK de la marca LAMP o equivalent. TRACK ACC. SUR SUPPORT BK de la marca LAMP o equivalent. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
		60				60,00		
						60,00	120,91	7.254,60
	TOTAL 01-06-02							20.090,98
01-06-03	CLIMATITZACIÓ							
PEK6-FI9E	u Comporta tallafocs,planxa ac.galv.,ampl.=1100mm,h=700mm,col.entre cond.							
	Subministrament i col·locació de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOK-EIS-120-H-MA/PIF/ 700x1100 per a rearmament manual, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmic a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL o equivalent. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	Retorn Escenari	2				2,00		
						2,00	525,17	1.050,34

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 442 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PEK6-FI8F	u Comporta tallafocs,planxa ac.galv.,ampl.=700mm,h=650mm,col.entre cond.							
	Subministrament i col·locació de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOK-EIS-120-H-MA/PIF/ 700x650 per a rearmament manual, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmic a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL o equivalent. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	Retorn Grada	2				2,00		
						2,00	423,39	846,78
PEK6-FI7M	u Comporta tallafocs,planxa ac.galv.,ampl.=600mm,h=600mm,col.entre cond.							
	Subministrament i col·locació de comporta tallafocs classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOK-EIS-120-H-MA/PIF/ 600x600 per a rearmament manual, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmic a 72ºC. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL o equivalent. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	Impulsió	6				6,00		
						6,00	390,80	2.344,80
PE54-35DR	m2 Conducte ac.galv.,g=1mm,class.resist.foc E600/120,+unió marc cargolat,segell.massilla resist.altes temp.,munt./suports							
	Xarxa de conductes de distribució d'aire per a climatització, constituïda per conductes de xapa galvanitzada de 1,0 mm d'espessor, amb classificació de resistència al foc E600/120 i junts transversals amb brida tipus Metu i segellada amb massilla resistent a altes temperatures. Inclús embocadures, derivacions, accessoris de muntatge, elements de fixació i peces especials. Inclou replanteig del recorregut dels conductes, marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes, muntatge i fixació de conductes, comprovació del seu correcte funcionament, realització de proves de servei, neteja final. Criteri d'amidament de projecte: superfície projectada, segons documentació gràfica de projecte, calculada com a producte del perímetre per la longitud del tram, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de projecte. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	500x325	20	1,00	1,65		33,00		
	600x600	2	6,00	2,40		28,80		
	600x600	2	6,55	2,40		31,44		
	600x600	2	8,65	2,40		41,52		
	Caixa RF retorn 900x650	2	2,10	2,20		9,24		
						144,00	62,35	8.978,40

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 443 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
NAC010	m2 Aïllament termoacústic exterior de conductes metàl·lics.							
	Subministrament i col·locació d'aïllament termoacústic exterior per a conducte metàl·lic de climatització, realitzat amb manta de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestida per una de les seves cares amb paper kraft-alumini que actua com a barrera de vapor, de 50 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK), fixat amb cinta autoadhesiva d'alumini. Inclús cinta autoadhesiva d'alumini per la closa de juntes. Inclou neteja i preparació de la superfície suport, replanteig i tall de l'aïllament, col·locació de l'aïllament, fixació de l'aïllament, segellat de juntes i unions. 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. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	500x325	20	1,00	1,65		33,00		
	600x600	2	6,00	2,40		28,80		
	600x600	2	6,55	2,40		31,44		
	600x600	2	8,65	2,40		41,52		
	Caixa RF retorn 900x650	2	2,10	2,20		9,24		
						144,00	11,95	1.720,80
ICR021	m2 Conducte de llana mineral							
	Subministrament i col·locació de conducte rectangular per a la distribució d'aire climatitzat format per panell rígid d'alta densitat de llana de vidre Climaver A2 Neto "ISOVER", segons UNE-EN 14303, de 25 mm d'espessor, revestit per alumini reforçat per l'exterior i teixit NETO per l'interior, resistència tèrmica 0,78 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK). També colzes, derivacions, segellat d'unions amb cola Climaver, embocadures, suports metàl·lics galvanitzats, elements de fixació, segellat de trams amb cinta Climaver Neto d'alumini, accessoris de muntatge i peces especials. Inclou replanteig del recorregut dels conductes, marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes, muntatge i fixació de conductes, segellat de les unions, comprovació del seu correcte funcionament, neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície projectada, segons documentació gràfica de Projecte, calculada com a producte del perímetre exterior per la longitud del tram, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	600x600	1	2,30	2,40		5,52		
	600x600	6	1,00	2,40		14,40		
	800x800	1	6,00	3,20		19,20		
	700x1100	1	13,00	3,60		46,80		
	700x1100	1	6,00	3,60		21,60		
	700x1100	1	18,10	3,60		65,16		
	700x1100	1	7,55	3,60		27,18		
	700x650	2	5,50	2,70		29,70		
	700x650	2	5,00	2,70		27,00		
						256,56	50,95	13.071,73

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 444 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PEK7-PN01	u Col·locació difusor circular,alum.anod.plat.,D=300mm,fixat							
	Col·locació de difusor circular i reixes de retorn existents, fixat al pont de muntatge, inclosa neteja prèvia. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	circulars	20				20,00		
	reixa retorn	2				2,00		
						22,00	25,54	561,88
	TOTAL 01-06-03							28.574,73
	TOTAL 01-06							49.925,71
01-07	VARIS							
P4DP-0XA131-PN01	u Muntatge i desmuntatge de bastida tubular de volum 2.800 m³							
	Muntatge i desmuntatge de bastida de volum, format per 2800 m³ d'estructura tubular d'acer galvanitzat en calent i plataforma de treball de 450 m², fins a 12 m d'alçada màxima, segons plànols de muntatge. Fins i tot accessoris, sistemes de protecció, ancoratges i reposicions. Inclou: Replanteig dels suports. Neteja i preparació de la superfície de suport i protecció dels espais afectats. Muntatge i col·locació dels components. Col·locació de la plataforma de treball. Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització. Prova de càrrega. Transports, muntatges, desmuntatges i retirada de la bastida. Criteri de mesurament de projecte: Nombre d'unitats previstes segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
		1				1,00		
						1,00	17.586,30	17.586,30
P127-0XA111-PN01	mes Lloguer de bastida tubular de volum 2.800 m³							
	Lloguer, durant 30 dies naturals, de bastida de volum, format per 2800 m³ d'estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, i plataforma de treball de 450 m², situada fins a 12 m d'alçada màxima, escala interior amb trapa i barana del darrere amb dues barres i sòcol, i barana davantera amb una barra. Inclou: Revisió periòdica per garantir-ne l'estabilitat i les condicions de seguretat. Criteri de mesurament del projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Amortització en forma de lloguer diari, segons condicions definides al contracte subscrit amb l'empresa subministradora, considerant un mínim de 300 m³ de volum d'estructura, 100 m² de superfície de plataforma de treball i 15 dies naturals. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
		3				3,00		
						3,00	4.011,30	12.033,90

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 445 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PY06-PN01	pa Ajudes de paleteria							
	Partida alçada a justificar en obra en concepte del conjunt d'ajuts d'obra civil a la totalitat de les instal·lacions i altres industrials, segons el projecte d'adjudicat d'arquitectura i d'instal·lacions, formades per tot allò necessari per a deixar la instal·lació i/o altres treballs completament acabats. Es relacionen els següents treballs, sense caràcter limitatiu: - Replanteig i Senyalització a obra d'eixos i punts topogràfics. - Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. - Obrir i tapar regates. - Obrir i rematar forats en paraments. - Col.locació i muntatge de passamurs. - Fixació dels suports. - Construcció (inclou càlcul si escau) de petites bancades construïdes amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions. - Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. - Formació de forats en forjat de diàmetre de fins a 20cm realitzats amb màquina taladradora amb broca de diamant. - Realització de forats en falsos sostres. - Segellat dels forats de pas de instal.lacions horitzontals i/o verticals. - Segellats RF de tots els passos, tant d'obra com en passos d'intsla·lacions, en funció de la resistència al foc exigida per a cada sistema constructiu objecte de la sectorització de cada àmbit, amb productes tipus PROMAT o HILTI, etc... - Desmuntatge de lames de coberta en planta d'instal·lacions. Formació de forats en lames de coberta pel connexionat de les instal·lacions. - Mecanització de portes per a la instal·lació de panys, detectors, contactes, cablejats, etc. - Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. - Punt de connexió elèctrica, punt de connexió d'aigua i enllumenat provisional de l'obra (escomeses). Interposició d'un comptador per quantificar el consum de les obres. - Formació d'encaixos en paviment i forjat per la col·locació de boneres i/o reixes d'acer inoxidable en paviment. Ataconat posterior de les caixes. - Poteccions necessàries en la interferència d'activitats d'obra civil i d'instal·lacions, i en funció de les fases i lliurament de les mateixes. - Descàrrega, elevació i transport interior de materials a obra. - Trasllat, muntatge i desmuntatge de les bastides a requeriment de les necessitats de les obres, en diferents punts de l'Hospital per tal de portar a terme l'execució de les unitats d'obra i repassos. - Ajudes en els repassos de les obres. - Retirada i neteja de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
		0,9				0,90		
						0,90	4.200,00	3.780,00

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 446 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PY06-PN02	pa Imprevistos							
	Partida alçada a justificar en concepte de modificacions de projecte durant l'obra o per problemes ocults. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
		0,9				0,90		
						0,90	5.250,00	4.725,00
	TOTAL 01-07							38.125,20
01-08	CONTROL DE QUALITAT							
P449-PN01	pa Control Qualitat							
	Partida alçada a justificar corresponent a les proves d'assaig de laboratori previstes en el Programa de Control de Qualitat (PCQ) elaborat per la Direcció d'execució a l'inici de les obres, amb un import previst de prop del 1% sobre el Pressupost d'execució material d'obra (PEM). Inclou la contractació d'un Laboratori d'assaigs, pel control de qualitat de l'edificació, homologat i acreditat per l'administració, per portar a terme les proves previstes en el Programa de Control de Qualitat (PCQ), i/o les possibles proves que se'n derivin durant el transcurs de les obres (prèvia acceptació de la Direcció Facultativa). Inclou la gestió de les proves de Laboratori previstes en el Programa de Control de Qualitat, els mitjans auxiliars i les ajudes d'obra civil necessàries per portar-les a terme. Inclou noves proves, no previstes en el Programa inicial de Control de Qualitat, sempre i quan no es superi l'import total de l'1% previst pel Control de Qualitat. Les condicions exigides per aquests Laboratoris són les que estableix el Decret 149/2017, de 17 d'octubre, de les entitats de control de qualitat de l'edificació i dels laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació. Les obligacions dels Laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació són: - Donar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor/a de l'encàrrec i, en tot cas, al responsable tècnic/a de la recepció i acceptació dels resultats de l'assistència, ja sigui el director/ a de l'execució de les obres o l'agent que correspongui en les fases de projecte, l'execució de les obres i la vida útil de l'edifici. - Justificar el compliment dels requisits exigits per desenvolupar la seva activitat, entre els quals s'hi troben els de tenir implantat un sistema de gestió de la qualitat que compleix els requisits generals per a la competència dels laboratoris d'assaigs de la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 vigent, que defineixi els procediments i mètodes d'assaigs que utilitza en la seva activitat i que disposi de la capacitat, el personal, els mitjans i els equips adequats per a la correcta realització dels assaigs.							
	Lot 1 - 1%	1				1,00		
						1,00	2.663,19	2.663,19
	TOTAL 01-08							2.663,19

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 447 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01-09	GESTIÓ DE RESIDUS							
P2R6-PN01	pa Gestió de Residus							
	Partida alçada en concepte de gestió de residus tant dels enderrocs de l'obra i excavació, com dels generats en el procés de construcció durant tot el procés constructiu. Incloent moviment interior del residu per l'obra i l'edifici fins a ubicació d'abassegament, separació, abassegament segons el pla, càrrega, transport i gestió del residu en l'abocador autoritzat inclòs cànon i taxes, de tots els tipus de residus generats.							
	Lot 1	1				1,00		
						1,00	4.200,00	4.200,00
	TOTAL 01-09							4.200,00
01-10	SEGURETAT I SALUT							
P1516-PN01	pa Seguretat i Salut							
	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra general, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut, on s'inclou: 01-Implantació d'obra 02-Equips de protecció individual 03-Equips de protecció col·lectiva 04-Implantació provisional del personal d'obra 05-Despeses de formació en seguretat i salut 06-Despeses de control de salut							
	Lot 1	1				1,00		
						1,00	4.200,00	4.200,00
	TOTAL 01-10							4.200,00
	TOTAL LOT 01							281.504,41
LOT 02	LOT 02							
02-02	SISTEMA ESTRUCTURAL							
P7D0-PN02	m2 Aïllament g=3cm,morter ignífug ciment+perlita+vermic.,500kg/m3,projec.elem.lin.							
	Subministrament i aplicació d'aïllament de gruix 3 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements lineals, per a una resistència al foc mínima EI-90. Inclosa preparació de superfície amb raig de sorra seca i /o neteja d'òxids amb una dissolució de detergent amb pH àcid i de desengreixant amb dissolvent de tricloretilè per a perfils existents. S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, col·locació de malla sustentadora, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	ZONA BAIXA:							
	T Vertical Encavallada	12	2,96	0,40	14,21			
		12	2,56	0,40	12,29			
		12	2,16	0,40	10,37			
		12	1,76	0,40	8,45			
		12	1,36	0,40	6,53			
		12	0,96	0,40	4,61			
	T Diagonal Encavallada	12	3,00	0,40	14,40			
		12	2,50	0,40	12,00			
		12	2,20	0,40	10,56			
		12	1,80	0,40	8,64			
		12	0,35	0,40	1,68			
		12	1,00	0,40	4,80			

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 448 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	IPE 140 Transversal Encavallada (totes les cares)	12	8,30		0,57	56,77		
	IPE 140 Longitudinal Coberta (enganxat a panell sandvitx)	26	30,75		0,50	399,75		
	ZONA ALTA:							
	T Vertical Encavallada	8	1,06		0,40	3,39		
		8	3,46		0,40	11,07		
	T Diagonal Encavallada	8	1,60		0,40	5,12		
	IPE 140 Transversal Encavallada (totes les cares)	8	2,60		0,57	11,86		
	IPE 140 Longitudinal Coberta (enganxat a panell sandvitx)	8	15,30		0,50	61,20		
	Platines		10,00			10,00		
	BANCADA:							
	IPE 140 Tranversal Bancada (totes les cares)	13	2,95		0,67	25,69		
	IPE 160 Longitudinal Bancada (totes les cares)	3	15,30		0,65	29,84		
						723,23	23,23	16.800,63
	TOTAL 02-02							16.800,63
	TOTAL LOT 02							16.800,63
LOT 03	LOT 03							
03-03	SISTEMA D'ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS							
03-03-03	SERRALLERIA EXTERIOR							
P442-PN01	kg Acer S275JR,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller+antiox.,col.obra sold.							
	Subministrament i col·locació d'acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent, perfils armats, xapes i tubs, muntat i treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.							
	Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	Escala exterior - UPN 180	2	1,00		22,55	45,10		
		2	1,30		22,55	58,63		
		2	3,00		22,55	135,30		
	*	1	50,00			50,00		
						289,03	3,05	881,54
P44D-PN01	m2 Acer S275JR,p/plati. perfils lam.,g=10mm,col.adhes. res.epoxi s/dissolv.2comp,h<= 3m							
	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a platina en perfils laminats en calent, calibrat, de 10mm de gruix, col·locat mecànica o químicament, a una alçària <= 3 m.							
	Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	PL SOT COB - Escala	1	1,20	0,20		0,24		
	*	1	1,00			1,00		
						1,24	243,19	301,56
P4Z0-PN01	u Ancoratge+ tac químic,D=12mm,carg./voland./fem.,col.s/suport fàb.maó massís							
	Ancoratge amb tac químic HILTI HIT-HY 150 M12 o equivalent, amb cargol, volandera i femella, sobre suport de fàbrica de maó massís.							
	Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	Replà Escala Exterior	4				4,00		
	Graons Escala Exterior	7				7,00		
						11,00	12,42	136,62

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 449 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E15D-PN01	m2 Entramat metàl·lic tipus tramex							
	Subministrament i col·locació d'entramat metàl·lic format per reixeta de platina d'acer galvanitzat tipus tramex de 30x2 mm, formant quadrícula de 30x30 mm i bastidor amb unions electrosoldades, inclòs soldadura i ajustament a altres elements, amb perfil perimetral en L. Materials amb marcatge CE i DdP (Declaració de prestacions) segons Reglament (UE) 305/2011.							
	Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	PL SOT COB - Escala	1	1,30	1,00		1,30		
		11	0,20	1,00		2,20		
						3,50	291,38	1.019,83
E15BPN01	m Barana acer calibrat per pintar platines 70x10mm							
	Subministrament i col·locació de barana d'acer calibrat per pintar, amb passamà, travesser inferior i superior, muntants cada 50 cm, de 100 a 120 cm d'alçària, platines de 70x10mm, ancorada a l'obra.							
	Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	Escala exterior	2	3,00			6,00		
		1	1,30			1,30		
		1	1,20			1,20		
	*	1	2,00			2,00		
						10,50	72,60	762,30
P89C-PN01	m2 Pintat estructura acer amb Oxiron							
	Pintat d'estructura d'acer amb pintura tipus Oxiron de Titan o equivalent.							
	Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	Escala exterior - UPN 180	2	1,00	0,64		1,28		
		2	1,30	0,64		1,66		
		2	3,00	0,64		3,84		
	Escala exterior - Barana	2	2,20	0,16		0,70		
		1	1,30	0,16		0,21		
		1	1,20	0,16		0,19		
	*	1	2,50			2,50		
						10,38	20,51	212,89
	TOTAL 03-03-03							3.314,74
	TOTAL 03-03							3.314,74
03-04	DIVISIONS I ELEMENTS INTERIORS PRIMARIS							
03-04-01	DIVISÒRIES							

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 450 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
P653-PN01	m2 Trasdossat pl.guix laminat Foc 2x12,5(F)+PL+48							
	Subministrament i execució d'envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus resistent al foc (F) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament. Per a una resistència mínima al foc EI-120. Inclou juntes estanques/acústiques a tot el perímetre i reforç o suport universal de fusta, col·locat a l'interior de l'envà de guix laminat, per penjar mobiliari, equipament i/o accessoris, mitjançant un suport universal W234E de KNAUF o equivalent, amb tauler de fusta laminada, fixat mitjançant perfileria específica, de planxa d'acer galvanitzat, als muntants; segons prescripcions del fabricant. Inclou juntes de dilatació estructural Tipus Deflex Serie 23/W+B o equivalent. Inclòs minves del material. Sistema homologat de la marca PLACO / KNAUF o equivalent, totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Muntatge segons recomanacions del fabricant i instal·lador, per a la norma UNE 102043 i requesits CTE-DB HR. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	Vestíbul independència zona escala magatzem	1	2,55		5,00	12,75		
						12,75	47,75	608,81
P653-PN02	m2 Envà pl.guix laminat Estàndard 2x12,5(A)+70/70H+2x12,5(A)							
	Subministrament i execució d'envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 120 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament. Per a una resistència al foc EI-90. Inclou juntes estanques/acústiques a tot el perímetre i reforç o suport universal de fusta, col·locat a l'interior de l'envà de guix laminat, per penjar mobiliari, equipament i/o accessoris, mitjançant un suport universal W234E de KNAUF o equivalent, amb tauler de fusta laminada, fixat mitjançant perfileria específica, de planxa d'acer galvanitzat, als muntants; segons prescripcions del fabricant. Inclou juntes de dilatació estructural Tipus Deflex Serie 23/W+B o equivalent. Inclòs minves del material. Sistema homologat de la marca PLACO / KNAUF o equivalent, totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Muntatge segons recomanacions del fabricant i instal·lador, per a la norma UNE 102043 i requesits CTE-DB HR. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	Nou tancament porta de 90 al magatzem	1	1,00		5,00	5,00		
	Vestíbul independència magatzem	2	2,00		5,00	20,00		

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 451 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		1	2,60		5,00	13,00		
	Cel ras vestíbul independència magatzem	1	2,60		2,00	5,20		
						43,20	68,22	2.947,10
P44C-DP0V	kg Acer S275JR,p/pilar peça simp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller+antiox.,col.obra sold.							
	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	Vestíbul independència magatzem:							
	Tub rectangular 70*40*3mm - Vertical	6	3,00		4,91	88,38		
	Tub rectangular 70*40*3mm - Horitzontal	3	3,00		4,91	44,19		
		2	2,00		4,91	19,64		
						152,21	3,28	499,25
	TOTAL 03-04-01							4.055,16
03-04-02	FUSTERIA INTERIOR							
PAS2-PN05	u BRF/A/90/PINT - Porta met. EI2- 60- C5 batent pintada 90 x 210 cm							
	Subministrament i col·locació de porta batent d'acer resistent al foc 60 minuts EI2-60-c5, de 90x210cm i 50 mm de gruix, acabat de pintura acrílica per a elements metàl·lics amb capa d'imprimació prèvia per a les dues cares. Maneta institucional amb placa quadrada model Sena serie Inox AISI 316L de Tesa o equivalent, amb tractament superficial tipus biocida de Tesa o equivalent. Tancaportes de guía lliscant amb selector de tancament integrat model TS-92 EN 2-4 de Dorma o equivalent per a portes de fulla simple. Barra antipànic model PHA 2000 Crossbar de Dorma o equivalent. Inclou part proporcional de premarc i llindes (de formigó prefabricat o ceràmiques, o metàl·liques). Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.							
	Magatzem	1				1,00		
						1,00	490,33	490,33
PAS2-PN04	u BRF/A/180/PINT - Porta met. EI2- 60- C5 batent pintada 180 x 210 cm							
	Subministrament i col·locació de porta doble batent d'acer resistent al foc 60 minuts EI2-60-c5, de 180x210cm i 50 mm de gruix, acabat de pintura acrílica per a elements metàl·lics amb capa d'imprimació prèvia per a les dues cares. Maneta institucional amb placa quadrada model Sena serie Inox AISI 316L de Tesa o equivalent, amb tractament superficial tipus biocida de Tesa o equivalent. Tancaportes de guía lliscant amb selector de tancament integrat model TS-92 EN 2-4 GSR de Dorma o equivalent per a portes de dues fulles. Barra antipànic model PHA 2000 Crossbar de Dorma o equivalent. Inclou part proporcional de premarc i llindes (de formigó prefabricat o ceràmiques, o metàl·liques). Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.							
	Magatzem	1				1,00		

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 452 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	1.116,00	1.116,00
P4FD-9JN7	m Llinda p/paret 30cm,dues biguetes form.pretesat,18cm cantell,mom.flect=6,08kN·m							
	Subministrament i col·locació de llinda per a paret de 30 cm d'amplària amb dues biguetes de formigó pretesat de 18 cm de cantell, amb un moment flector màxim de 6,08 kN·m, reblert amb el mateix morter de la paret. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
	BRF/A/90/PINT - Porta magatzem	1	2,00			2,00		
	BRF/A/180/PINT - Porta magatzem	1	2,80			2,80		
						4,80	31,01	148,85
	TOTAL 03-04-02							1.755,18
	TOTAL 03-04							5.810,34
03-05	ACABATS INTERIORS							
03-05-02	CEL RASOS							
P846-PN01	m2 Cel ras 2 plaques guix lamin (F) g=15mm,entram. estruc.senzilla acer galv. perfils c/600mm+vareta de suspensió c/1,2m							
	Subministrament i col·locació de cel ras de placa de guix laminat resistent al foc (F) conformat per a dues plaques de gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 5 m com a màxim, per a una resistència al foc mínima EI-60. Inclòs minves de material i repercusió de rendiment d'execució per dificultat en alçada i inclinació. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte inclòs el subministrament de materials, treballs i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada.							
	Magatzem	1	7,80	1,00		7,80		
						7,80	63,17	492,73
	TOTAL 03-05-02							492,73
	TOTAL 03-05							492,73
03-06	INSTAL·LACIONS							
03-06-01	INCENDIS							
PM32-DZ3Z	u Extintor manual pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret							
	Subministrament i col·locacio d'extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
		1				1,00		
						1,00	57,51	57,51

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 453 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EMSB31A2	u Rètol seny. instal.protecció/incendis,210x210mm2,panell polipropilè,gruix=1,5mm,col.fixat mecànicame							
	Subministrament i col·locació de rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix (dimensions i material segons normativa vigent), col·locat fixat sobre parament vertical.							
	Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
		5				5,00		
						5,00	16,19	80,95
E31279	u Cortina irrigada EI-180 de 2600x2100 mm							
	Subministrament i muntatge de Cortina tèxtil EI180, marca TECNITEX o equivalent, Sistema MFB EI-180 de dimensions: 2600 x 2100 mm, incloent calaix d'allotjament en posició recollida, eix amb motor de recollida, guies laterals i controladora per a maniobres i recepció de senyal de tancament amb sistema de detecció automàtic. Sistema d'irrigació mitjançant ruixadors de bulb tèrmic connectats a canonada humida. Inclou connexió a la xarxa general i alimentació a 220 V. Mesures buit cortina a protegir (alt x ample): 2600 x 2100mm.							
	Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
		1				1,00		
						1,00	8.755,38	8.755,38
E31280	u Cortina irrigada EI-180 de 3200x4200 mm							
	Subministrament i muntatge de Cortina tèxtil EI180, marca TECNITEX o equivalent, Sistema MFB EI-180 de dimensions: 3200 x 4200 mm, incloent calaix d'allotjament en posició recollida, eix amb motor de recollida, guies laterals i controladora per a maniobres i recepció de senyal de tancament (recomanat sistema de detecció automàtic). Sistema d'irrigació mitjançant ruixadors de bulb tèrmic connectats a canonada humida. Inclou connexió a la xarxa general i alimentació a 220 V. Mesures buit cortina a protegir (alt x ample): 3200 x 4200mm.							
	Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
		1				1,00		
						1,00	9.789,23	9.789,23
	TOTAL 03-06-01							18.683,07
	TOTAL 03-06							18.683,07

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 454 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03-07	VARIS							

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 455 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PB70-PN01	u Línia de vida horitzontal							
	Subministrament i col·locació de línia de vida horitzontal formada per un conjunt d'elements homologats segons la UNEIX EN 795 Classe C, que consolidarà el pas dels usuaris en tasques de manteniment. Línia de vida horizontal UNE EN 795C - LVH001 Línia de vida horizontal UNE EN 795C - LVH002 Línia de vida horizontal UNE EN 795C - LVH003 Línia de vida horizontal UNE EN 795C - LVH004 Línia de vida vertical EN353/2 - LVV007 (inclou carro anticaïdes). Els treballs contractats es realitzaran mitjançant tècniques daccés i posicionament per cordes (Tècniques de Treballs Verticals) segons normativa vigent ANETVA. Respectant R.D. 2177/2004 del 12 de novembre, el R.D. 1627 de 24 d'octubre i la UNE EN 795 (sistemes de protecció anticaigudes). Implantació de mesures segons el que preveu l'estudi de seguretat i salut del projecte, incloent-hi totes les adaptacions que el curs de les obres demani per a la prevenció dels riscos laborals, d'acord amb les indicacions de la direcció d'obra. S'inclouen amortització de tots els equips de protecció individual necessaris per al desenvolupament dels treballs, així com tots els elements de senyalització i protecció a tercers per realitzar cadascuna de les partides contractades de manera segura. Tots els tècnics a l'obra estan degudament formats i creditats amb carnet professional que emet ANETVA (Associació Nacional Empreses de Treballs Verticals) o similar. Així com les formacions especifiques sobre riscos laborals i mètodes de treball segur a utilitzar, d'acord amb el previst tant al Conveni General del Sector de la Construcció, com a l'article 10 de la Llei 32/2006, reguladora de la subcontractació al Sector de la construcció. Compliment en la gestió de la coordinació de activitats empresarials regulada a l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals i al Reial Decret 171/2004, de 30 de gener. Aplicar mesures de control és fonamental per a l'èxit de la revenció dels riscos laborals i fer obres sense accidents. Inclòs subministrament d'escala de configuració vertical fixa homologada, realitzada amb alumini anoditzat o acer i amb protecció dorsal, que facilitarà l'accés als usuaris. Subministrament d'escala de configuració vertical fixa homologada, realitzada amb alumini anoditzat o acer i amb protecció dorsal, que facilitarà l'accés als usuaris. - Muntatge dels sistemes - Memòria tècnica dinstal·lació. Inclou plànols, components, manuals dús, procediments, normativa de referència, etc. - Certificat de muntatge i certificat fabricant. - Llibre de revisions homologat digital. Es facilitaran les claus d'accés a una plataforma en línia, a la qual podreu accedir de manera gratuïta per visualitzar els vostres certificats. Els sistemes instal·lats disposaran d'un codi QR que podrà escanejar qualsevol usuari per veure l'estat actual de la instal·lació. Cost d'amortització diària de vehicle per al transport de personal i equips. Inclou costos derivats de benzina i/o peatges. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.					1	1,00	

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 456 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	11.305,38	11.305,38
PY06-PN01	pa Ajudes de paleteria							
	Partida alçada a justificar en obra en concepte del conjunt d'ajuts d'obra civil a la totalitat de les instal·lacions i altres industrials, segons el projecte d'adjudicat d'arquitectura i d'instal·lacions, formades per tot allò necessari per a deixar la instal·lació i/o altres treballs completament acabats. Es relacionen els següents treballs, sense caràcter limitatiu: - Replanteig i Senyalització a obra d'eixos i punts topogràfics. - Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. - Obrir i tapar regates. - Obrir i rematar forats en paraments. - Col.locació i muntatge de passamurs. - Fixació dels suports. - Construcció (inclou càlcul si escau) de petites bancades construïdes amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips d'instal.lacions. - Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. - Formació de forats en forjat de diàmetre de fins a 20cm realitzats amb màquina taladradora amb broca de diamant. - Realització de forats en falsos sostres. - Segellat dels forats de pas de instal.lacions horitzontals i/o verticals. - Segellats RF de tots els passos, tant d'obra com en passos d'intsla·lacions, en funció de la resistència al foc exigida per a cada sistema constructiu objecte de la sectorització de cada àmbit, amb productes tipus PROMAT o HILTI, etc... - Desmuntatge de lames de coberta en planta d'instal·lacions. Formació de forats en lames de coberta pel connexionat de les instal·lacions. - Mecanització de portes per a la instal·lació de panys, detectors, contactes, cablejats, etc. - Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. - Punt de connexió elèctrica, punt de connexió d'aigua i enllumenat provisional de l'obra (escomeses). Interposició d'un comptador per quantificar el consum de les obres. - Formació d'encaixos en paviment i forjat per la col·locació de boneres i/o reixes d'acer inoxidable en paviment. Ataconat posterior de les caixes. - Poteccions necessàries en la interferència d'activitats d'obra civil i d'instal·lacions, i en funció de les fases i lliurament de les mateixes. - Descàrrega, elevació i transport interior de materials a obra. - Trasllat, muntatge i desmuntatge de les bastides a requeriment de les necessitats de les obres, en diferents punts de l'Hospital per tal de portar a terme l'execució de les unitats d'obra i repassos. - Ajudes en els repassos de les obres. - Retirada i neteja de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
		0,1				0,10		
						0,10	4.200,00	420,00

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 457 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PY06-PN02	pa Imprevistos							
	Partida alçada a justificar en concepte de modificacions de projecte durant l'obra o per problemes ocults. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte, inclosos tots aquells materials, elements, accesoris, mitjans auxiliars i recursos necessaris per a deixar la partida totalment acabada.							
		0,1				0,10		
						0,10	5.250,00	525,00
	TOTAL 03-07							12.250,38
03-08	CONTROL DE QUALITAT							
P449-PN02	pa Control Qualitat Lot 3							
	Partida alçada a justificar corresponent a les proves d'assaig de laboratori previstes en el Programa de Control de Qualitat (PCQ) elaborat per la Direcció d'execució a l'inici de les obres, amb un import previst de prop del 1% sobre el Pressupost d'execució material d'obra (PEM). Inclou la contractació d'un Laboratori d'assaigs, pel control de qualitat de l'edificació, homologat i acreditat per l'administració, per portar a terme les proves previstes en el Programa de Control de Qualitat (PCQ), i/o les possibles proves que se'n derivin durant el transcurs de les obres (prèvia acceptació de la Direcció Facultativa). Inclou la gestió de les proves de Laboratori previstes en el Programa de Control de Qualitat, els mitjans auxiliars i les ajudes d'obra civil necessàries per portar-les a terme. Inclou noves proves, no previstes en el Programa inicial de Control de Qualitat, sempre i quan no es superi l'import total de l'1% previst pel Control de Qualitat. Les condicions exigides per aquests Laboratoris són les que estableix el Decret 149/2017, de 17 d'octubre, de les entitats de control de qualitat de l'edificació i dels laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació. Les obligacions dels Laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació són: - Donar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor/a de l'encàrrec i, en tot cas, al responsable tècnic/a de la recepció i acceptació dels resultats de l'assistència, ja sigui el director/ a de l'execució de les obres o l'agent que correspongui en les fases de projecte, l'execució de les obres i la vida útil de l'edifici. - Justificar el compliment dels requisits exigits per desenvolupar la seva activitat, entre els quals s'hi troben els de tenir implantat un sistema de gestió de la qualitat que compleix els requisits generals per a la competència dels laboratoris d'assaigs de la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 vigent, que defineixi els procediments i mètodes d'assaigs que utilitza en la seva activitat i que disposi de la capacitat, el personal, els mitjans i els equips adequats per a la correcta realització dels assaigs.							
	Lot 2 - 1%	1				1,00		
						1,00	441,00	441,00
	TOTAL 03-08							441,00

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 458 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03-09	GESTIÓ DE RESIDUS							
P2R6-PN02	pa Gestió de Residus Lot 3							
	Partida alçada en concepte de gestió de residus tant dels enderrocs de l'obra i excavació, com dels generats en el procés de construcció durant tot el procés constructiu. Incloent moviment interior del residu per l'obra i l'edifici fins a ubicació d'abassegament, separació, abassegament segons el pla, càrrega, transport i gestió del residu en l'abocador autoritzat inclòs cànon i taxes, de tots els tipus de residus generats.							
	Lot 2 - 1%	1				1,00		
						1,00	441,00	441,00
	TOTAL 03-09							441,00
03-10	SEGURETAT I SALUT							
P1516-PN02	pa Seguretat i Salut Lot 3							
	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra general, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut, on s'inclou: 01-Implantació d'obra 02-Equips de protecció individual 03-Equips de protecció col·lectiva 04-Implantació provisional del personal d'obra 05-Despeses de formació en seguretat i salut 06-Despeses de control de salut							
	Lot 2 - 1%	1				1,00		
						1,00	441,00	441,00
	TOTAL 03-10							441,00
	TOTAL LOT 03							41.874,26
	TOTAL.....							340.179,30

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 459 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

5.- RESUM GENERAL DE PRESSUPOST

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Codi Segur de Verificació: db6e617e-25cd-4b02-ad94-8047bcb3680a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1155583
Data d'impressió: 18/12/2024 14:54:32
Pàgina 460 de 460

SIGNATURES
1.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44
2.- ALBERTO DE PINEDA (R: B61500682), 30/01/2024 09:44

RESUM DE PRESSUPOST

SECTORITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'INSTAL·LACIÓ SOTA COBERTA DEL TEATRE MUNICIPAL DE BERGA

CAPÍTOL		RESUM		IMPORT	%
LOT 01		LOT 01		281.504,41	82,75
	01-01	*ENDERROCS I ACTUACIONS PRÈVIES*	*44.488,36*		
	01-02	*SISTEMA ESTRUCTURAL*	*34.158,98*		
	01-03	*SISTEMA D'ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS*	*7.778,66*		
	01-03-01	TANCAMENTS EXTERIORS	659,21		
	01-03-02	ACABATS EXTERIORS	1.580,24		
	01-03-03	FUSTERIA I SERRALLERIA EXTERIOR	5.539,21		
	01-05	*ACABATS INTERIORS*	*95.964,31*		
	01-05-01	PAVIMENTS	12.424,50		
	01-05-02	CEL RASOS	73.486,72		
	01-05-03	ACABATS VERTICALS	10.053,09		
	01-06	*INSTAL·LACIONS*	*49.925,71*		
	01-06-01	INCENDIS	1.260,00		
	01-06-02	ENLLUMENAT	20.090,98		
	01-06-03	CLIMATITZACIÓ	28.574,73		
	01-07	*VARIS*	*38.125,20*		
	01-08	*CONTROL DE QUALITAT*	*2.663,19*		
	01-09	*GESTIÓ DE RESIDUS*	*4.200,00*		
	01-10	*SEGURETAT I SALUT*	*4.200,00*		
LOT 02		LOT 02		16.800,63	4,94
	02-02	*SISTEMA ESTRUCTURAL*	*16.800,63*		
LOT 03		LOT 03		41.874,26	12,31
	03-03	*SISTEMA D'ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS*	*3.314,74*		
	03-03-03	SERRALLERIA EXTERIOR	3.314,74		
	03-04	*DIVISIONS I ELEMENTS INTERIORS PRIMARIS*	*5.810,34*		
	03-04-01	DIVISÒRIES	4.055,16		
	03-04-02	FUSTERIA INTERIOR	1.755,18		
	03-05	*ACABATS INTERIORS*	*492,73*		
	03-05-02	CEL RASOS	492,73		
	03-06	*INSTAL·LACIONS*	*18.683,07*		
	03-06-01	INCENDIS	18.683,07		
	03-07	*VARIS*	*12.250,38*		
	03-08	*CONTROL DE QUALITAT*	*441,00*		
	03-09	*GESTIÓ DE RESIDUS*	*441,00*		
	03-10	*SEGURETAT I SALUT*	*441,00*		

PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL		340.179,30
13,00 % Despeses generals.....	44.223,31	
6,00 % Benefici industrial	20.410,76	
Suma		64.634,07
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA		404.813,37
21% IVA		85.010,81
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ		489.824,18

Puja el pressupost l´esmentada quantitat de CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS VEINTICUATRO EUROS amb DIECIOCHO CÈNTIMS

, Gener 2024.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original