

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 1 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

PROJECTE EXECUTIU REFORMA RECTORIA (INSTAL·LACIONS, FUSTERIA
EXTERIOR **FASE 2**
Veïnat de l'Església, Rectoria Sant Esteve de Llémèna

Promotors: AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES

Arquitecte: MARGA RIBAS LORENZO

Març 2023



ÍNDEX DE DOCUMENTS

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- ANTECEDENTS
 - OBJECTE DEL PROJECTE
 - PROMOTOR
 - REDACTOR
 - DESCRIPCIÓ DEL SOLAR
- DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE
 - DADES URBANÍSTIQUES
 - CONDICIONS D'EDIFICACIÓ
 - COMPLIMENT DEL CODI TÈCNIC
- DESCRIPCIO DE LES OBRES
 - SUPERFÍCIE I FRACCIONAMENT DE L'OBRA
 - PRESSUPOST
 - TERMINI D'EXECUCIÓ DE L'OBRA I CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
 - PROGRAMA D'OBRES

MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

- MC 1 – TREBALLS PREVIS
- MC 3 – SISTEMA ESTRUCTURAL
- MC 4 – SISTEMA ENVOLVENT
- MC 5 – SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ

MEMÒRIA DE LES INSTAL.LACIONS

- INSTAL.LACIÓ SANEJAMENT
- INSTAL.LACIÓ DISTRIBUCIÓ D'AIGUA: AFS I ACS
- INSTAL.LACIÓ ENERGIES RENOVABLES
- INSTAL.LACIÓ CALEFACCIÓ I/O CLIMATITZACIÓ
- INSTAL.LACIÓ DE VENTILACIÓ
- INSTAL.LACIÓ D'IL.LUMINACIÓ
- INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA
- INSTAL.LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS

MEMÒRIA DELS EQUIPAMENTS I ALTRES OBRES

- EQUIPAMENT DINS L'EDIFICI

COMPLIMENT CTE I ALTRES REGLAMENTACIONS

- CN 2 – SEGURETAT EN CAS D'INCÈNDI
- CN 3 – SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT
- CN 4 – SALUBRITAT
- CN 5 – ESTALVI D'ENERGIA

ANNEXOS A LA MEMÒRIA

- CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA
- NORMATIVA APLICABLE
- RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ
- CONTROL DE QUALITAT
- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

PLEC DE CONDICIONS

- PLEC DE CLÀUSULES ECONÒMIQUES I FACULTATIVES
- PLEC DE CLÀUSULES TÈCNiques GENERALS

AMIDAMENTS

PRESSUPOST

- JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- QUADRES DE PREUS NÚM.1
- QUADRE DE PREUS NÚM.2
- PRESSUPOST
- RESUM DE PRESSUPOST

PLÀNOLS

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 3 de 549		SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

MEMÒRIA DESCRIPTIVA



ANTECEDENTS

OBJECTE DEL PROJECTE

Es tracta de la reforma de la Rectoria (instal·lacions i fusteria exteior - fase 2) a l'emplaçament següent:

Adreça: Veïnat de l'església, Rectoria
Municipi: Sant Esteve de Llèmena
Codi postal: 17154
Comarca: Garrotxa
Encàrrec: Encarregat el 6/10/2021, la 1ªfase del PROJECTE DE REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÈMENA, corresponent a l'estructura i escala.
Referència cadastral: 000000600DG66B0001OZ

PROMOTOR

Promotor: Ajuntament de Sant Aniol de Finestres
NIF: P-1719500I
Adreça: plaça Major, núm.1
Municipi: Sant Aniol de Finestres
Codi postal: 17154

REDACTOR

Arquitecte redactor: Marga Ribas Lorenzo
NIF: 40521490K
Adreça: C/Rutlla Alta, núm.11
Municipi: Palamós
Codi postal: 17230

DESCRIPCIÓ DEL SOLAR

L'altitud de la població és de 289 m sobre el nivell del mar, i l'altitud de l'emplaçament de l'edifici és de 291m. És una zona força aïllada, al veïnat de l'església i el cementiri, i alguna altre masia. Es tracta d'un edifici aïllat de planta baixa i 2 plantes pis, situat en un terreny força pla, amb una lleugera pendent a sud. Segons cadastre la superfície total construïda és de 492m2, i segons medicions és de 622,19m2. No hi ha servituds de línies elèctriques aèries o soterrades. L'accés té una dimensió de 4,50m. Tant el nivell de trànsit com el nivell sonor són molt baixos.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 5 de 549		
SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51		



DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

DADES URBANÍSTIQUES

Planejament vigent: POUM de Sant Aniol de Finestres, aprovat definitivament en data 02/05/2013 per la CTU, publicat al DOGC núm.6.417 de 15/07/2013.
Modificació PEU del Catàleg de masies i cases rurals "La Rectoria de Sant Esteve de Llémna", aprovat definitivament el 24.07.2019, i publicat 8/11/2019.

Classificació del sòl: Sòl no urbanitzable

Qualificació del sòl: Agrícola

Usos admesos: Habitatge familiar, establiment hotelier excloent hotel apartament, turisme rural, activitats d'educació en el lleure, artesanals, artístiques o de restauració; a equipament, o a serveis comunitaris. Actuacions específiques per destinar-les a les activitats o els equipaments d'interès públic com les activitats col·lectives de caràcter esportiu, cultural, d'educació en el lleure i esbarjo.

L'actuació a realitzar de la reforma de la rectoria compleix amb el planejament vigent del municipi, les obres no comporten augment de superfície ni de volumetria, només comprenen els treballs de les instal·lacions i la fusteria exterior.

CONDICIONS DE L'EDIFICACIÓ

- Es permet la reconstrucció i la rehabilitació de les masies i cases rurals, aquesta haurà de respectar el volum edificat preexistent i la composició volumètrica original prèviament determinats, eliminant aquelles addicions i annexes que distorsionin la volumetria històrica.
- A les masies i cases rurals determinades als art. 8 i 9 d'aquest Pla Especial es podran realitzar les reformes necessàries a l'edificació principal i als annexes per mantenir l'ús actual i els permisos per el Text Refós de La Llei D'Urbanisme, consolidat amb les modificacions introduïdes per la Llei 3/2012, del 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat pel Decret legislatiu 1/2010, del 3 d'agost, i per la Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres. Seran susceptibles de rehabilitació totes les construccions dels conjunts edificatoris que consten a les fitxes d'aquest Pla Especial, exceptuant aquelles especificades com a fora d'ordenació.
- A les masies i cases rurals determinades als art.8 i 9 d'aquest Pla Especial es podran realitzar ampliacions de l'edificació principal. Es valorarà cada proposta en el procés de tramitació de la llicència d'obres. Aquestes ampliacions mai podran suposar la creació de nous habitatges.
- No es permetrà, en cap cas, l'ampliació de les cabanyes.
- Les construccions annexes amb unes característiques constructives que distorsionin la tipologia pròpia de la zona, es consideraran fora d'ordenació, La concessió de la llicència urbanística vindrà condicionada previ a la millora o adequació d'aquestes; es valorarà cada proposta en el procés de tramitació de la llicència d'obres.
- Condicions estètiques:
 - Tan per les obres de rehabilitació com per les d'ampliació s'utilitzaran els materials, els sistemes constructius i la tipologia pròpies de la zona. Els acabats i colors hauran de garantir una adequada integració a les condicions naturals de l'entorn.
 - S'admetrà la fusteria metàl·lica, amb perfilaria mate d'acord amb els colors els quals s'inclouen en l'annex 1.



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

- Les condicions estètiques abans descrites, a les edificacions incloses en el Parc Natural de la Zona Volcànica estaran supeditades a la normativa del Pla Especial de la Zona Volcànica de la Garrotxa.

COMPLIMENT DEL CODI TÈNIC

Les solucions adoptades en el projecte tenen com a objectiu assegurar que l'edifici ofereixi prestacions adequades per garantir els requisits bàsics de qualitat que estableix la Llei 38/99 d'ordenació de l'edificació.

En compliment de l'article 1 del Decret 462/1971 del Ministerio de la Vivienda, "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", i de conformitat amb l'apartat 1.3 de l'annex del Codi Tècnic de l'Edificació, es fa constar que en el projecte s'han observat les normes sobre la construcció vigents, i que les dites normes figuren ressenyades relacionades a l'apartat de Normatives Aplicables d'aquesta memòria.

DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

S'ha encarregat en aquesta segona fase es fan les instal·lacions, i es col·loquen les fusteries exteriors, per això es modifiquen les obertures interiors i exteriors que no s'havien fet a la primera fase, i també es fan els sistemes de compartició per tal de poder passar les instal·lacions, això implica col·locar els bastiments de la fusteria interior. Pel que fa als sanitaris, consten en la present fase, tot i que no es col·locaran fins que no es faci la fase d'acabats amb els paviments.

SUPERFÍCIE I FRACCIONAMENT DE L'OBRA

Superfícies construïdes	INTERIOR	TERRASSES
PLANTA BAIXA	230,32m2	
PLANTA PRIMERA	201,36m2	98,39m2
PLANTA SEGONA	201,36m2	
TOTAL	633,04m2	98,39m2

S'intervé a totes les plantes, encara en diferent grau d'actuació a cada una d'elles. La reforma total de la Rectoria s'executarà en fases, i aquesta és la segona des que existeix el projecte global. Es preveu que el projecte total es pugui executar en tres fases, per tant només en quedarà una.

PRESSUPOST

El pressupost d'execució material és de	307.072,31 €
El pressupost d'execució per contracta és de	365.416,05 €
Els preus d'execució per contracta més IVA és de	442.153,42 €

TERMINI D'EXECUCIÓ DE L'OBRA I CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

El termini d'execució es fixa en 6 mesos.



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

Atès que el contracte no és superior a 500.000,00 €, al contractista no li serà exigible cap classificació segons la Llei 9/2017 de contractes del Sector públic.

PROGRAMA D'OBRES

ACTIVITATS	MESOS							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ENDER. I MOV. TER								
PALETERIA								
FUSTERIA MET.								
FUSTERIA DE FUSTA								
ELECTRICITAT I ENLL.								
INST. TÈRMQUES								
LAMPISTERIA								
SANEJAMENT I EXTR								
SANITARIS								
GESTIÓ DE RESIDUS								
SEG. LABORAL								
DISTR. ECONÒMICA (PEC)	9.570,27	24.072,89	49.689,88	36.375,35	86.200,56	50.703,61	57.225,47	51.578,01

Marga Ribas Lorenzo / Arquitecta col·legiada 24.925/4

MARGARITA RIBAS
I LORENZO /
num:24925-4

Firmado digitalmente por
MARGARITA RIBAS I
LORENZO / num:24925-4
Fecha: 2023.05.13
12:51:19 +02'00'

Palamós, març 2023.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 8 de 549		SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

MEMÒRIA CONSTRUCTIVA



MC1 TREBALLS PREVIS

Actuacions preliminars:

El contractista delimitarà la zona de treball i la zona d'apilament de materials, que hauran d'estar protegides i senyalitzades i tancades per impedir l'accés a persones alienes a l'obra. Haurà de determinar també, la col·locació dels comptadors provisionals d'obra a situar fora de l'àmbit de la previsible actuació de les màquines i/o caiguda de materials. L'entrada i sortida de vehicles i de personal es produirà pel mateix lloc i per tant caldrà prendre les mesures oportunes pel que fa a la senyalització per evitar accidents. Caldrà que el contractista prevegi un lloc per a la caseta d'obres i la de serveis per als treballadors.

Construccions i instal·lacions existents:

El contractista senyalitzarà i protegirà les entrades dels diferents serveis de subministrament. Els conductes d'evacuació d'aigües residuals que quedin a la vista i oberts es protegiran per evitar l'entrada de runa i altres objectes que els pugui obturar. Tots els baixants d'aigües plujanes que no quedin afectats per les obres es protegiran per evitar l'entrada de runa i altres objectes que els puguin embossar. Es comprovarà que el cablejat està desconnectat de la xarxa elèctrica. Es demanarà connexió amb la xarxa general d'abastament d'aigua.

Obres d'enderroc:

Mesures preventives

Caldrà que el contractista redacti el Pla de Seguretat i Salut a partir de l'estudi bàsic de seguretat i salut.

Sistema d'evacuació de runes

El contractista senyalitzarà les zones d'evacuació de la runa i s'evitarà el trànsit per elles, sobre tot a prop dels buits interiors, evitant realitzar treballs al seu voltant.

Tècniques a adoptar per l'enderroc

Els enderrocs previstos són puntuals i es faran utilitzant mitjans manuals assistits amb maquinària elèctrica de ma.

No es preveu utilitzar tècniques de pressió ni d'estabilitat.

Procés d'execució

En general l'ordre dels enderrocs s'efectuarà de dalt a baix de forma que es realitzin pràcticament al mateix nivell, sense que hi hagin persones situades a la mateixa vertical ni a prop d'elements a tombar. No es suprimiran els elements de trava fins que no es contrarestin les tensions incidents. Tots els elements volats s'estintolaran abans d'alleugerir els seus contrapesos. Es regaran els elements a enderrocar per evitar la formació d'excessiva pols. L'evacuació de runes s'efectuarà a través de conductes.

Altres mesures preventives

Al finalitzar la jornada no restaran elements de l'edifici que per causa de la pluja, del vent o d'altres agents puguin caure.

Aquelles parts de l'obra que puguin resultar alterades per la climatologia restaran protegides per lones o plàstics.

No es deixaran elements punxants sense senyalitzar.

Totes les eines, en especial les que puguin resultar perilloses, al final de cada jornada laboral s'hauran de retirar a lloc segur.

Si es realitzen feines de destriament de materials es procurarà que al final de cada jornada s'hagi realitzat la feina de forma que l'obra quedi el més endreçada possible.

Transports

Es tindrà present el que disposa l'Ordenança general de seguretat i higiene en el treball en el capítol X. Dins l'obra s'establiran els recorreguts específics per al transport de materials i/o treballadors, que estaran degudament protegits i senyalitzats. Cas de treballar amb llum natural insuficient aquests recorreguts s'il·luminaran amb llum artificial.

- Començarem per modificar a totes les plantes les obertures a les parets de càrrega interiors que no s'havien executat a la fase 1, per tal d'adequar-se a les mides que preveu el projecte, col·locant les llindes que seran 2 HEB 100.



També es modificaran les obertures de façana que no s'havien fet a la fase 1, els brancals es referan amb obra ceràmica remolinada, i el dintell amb biguetes prefabricades, també per acabar amb remolinat i pintat.
S'enderrocarà el paviment de la planta baixa i es farà el rebaix de 18cm per la caixa de paviment, i l'excavació per la instal.lació del clavegueram.
Es procedirà a la classificació a peu d'obra de residus, d'aquesta manera es podran reutilitzar o reciclar els elements que el seu estat i naturalesa ho permetin. La resta seran transportats a una planta de residus de la construcció.

MC3 SISTEMA ESTRUCTURAL

L'estructura vertical són parets de maçoneria acabades amb un revestiment continuu, revoc de morter a l'exterior i calç a l'interior.
Es modificaran les mides de les obertures a les parets de càrrega interiors a les plantes, que no es va fer a la fase 1, segons l'indicat al plànol d'enderroc.
Les obertures que perdin el seu ús es comprovarà l'estat de les llindes que les sostenen i es tancaran per banda i banda, ó només per una banda aprofitant l'espai per armari o prestatge, amb envà ceràmic de totxana 29x14x9cm col.locat amb morter mixt 1:0,5:4, i col.locant malla geotextil a la junta amb els dos materials, per evitar fisures en l'acabat. Les noves obertures es realitzaran mitjançant un estintolament de la paret, col.locació de dos perfils metàl.lics HEB100 a cada costat de la paret i una platina metàl.lica que els uneix a la part superior, i placa de cartró guix tipus pladur B a la seva part inferior (aquest no es col·locarà en aquesta fase).

MC4 SISTEMA ENVOLVENT

Descripció sistema envoltant:

FAÇANES: són parets de maçoneria acabades amb un revestiment continuu, revoc de morter a l'exterior i calç a l'interior.
En els llocs que es reduixin o ampliïn les obertures es preveu executar els brancals amb mur ceràmic de maó calat, i amb aïllament de poliuretà a l'interior acabat amb un trasdossat de plaques de guix laminat. La llinda es farà amb peça ceràmica armada.
COBERTA: no s'actua, només es faran els forats per passar les ventilacions dels baixants i les extraccions, s'impermeabilitzarà l'entrega amb les teules existents.
SÒL: prèviament a la col·locació dels cassetons del terra radiant es col·locarà una barrera front al gas radó amb làmina de betum modificat amb elastòmer i acabat plàstic per les dues cares LBM (SBS) 40P-FP, amb armadura de feltre de polièster de 150g/m2, de gruix més gran a 2mm; i a sobre anirà una solera de formigó en massa de 10cm de gruix i armat de 20x20 diàmetre 6.

Exigències bàsiques:

Protecció en front a l'humitat (DB SH1).
S'apliquen solucions per reduir fins a límits acceptables el risc de que els usuaris, dins de l'edifici i en condicions normals d'utilització, pateixin molèsties o malalties, així com reduir també el risc de que l'edifici es deteriori i que deteriori el medi ambient del seu entorn immediat

Protecció en front l'exposició al radó (DB HS6).
Es preveu col·locar una làmina de dues capes de polietilè reforçat, una malla interior de fibra de polièster i una làmina d'alumini de 0,02mm de gruix, segellant degudament els solapaments i trobades amb els paraments verticals. Aquest tipus de material permet substituir les barreres antihumitat.

Limitació del consum energètic (DB H0) i control de la demanda energètica (DB HE1).



No és d'aplicació, com ja s'ha justificat.

Protecció front al risc d'incendi (DB SI1 i SI2).
Comportament dels materials al foc:

- Porta de comunicació traster amb resta edifici:	El2 45-C5
- Revestiments parets i sostres:	B-s2,d0
- Revestiment terres:	E _{FL}
- Espais ocults no estancs, com ara patiets, falsos sostres i terres elevats (excepte els existents dins de els habitatges) etc. o que sent estancs, continguin instal·lacions susceptibles d'iniciar o de propagar un incendi.	Sostres i parets: B-s3,d0 Terres: B _{FL} -s2

Protecció front el soroll (DB HR).
L'actuació que es descriu en aquest projecte a efectes d'aplicació del DB HR, no te la consideració d'intervenció ó rehabilitació integral doncs es manté la volumetria existent i el sistema estructural, i per tant, no es d'aplicació.

Descripció dels materials que componen cada sistema:
SÒLS

Planta baixa:

- paviment de gres (no objecte d'aquesta fase):	1,5cm
- terra radiant, amb morter transmissor de calor	8,0cm
- llosa de formigó armada amb malla 20x20 diàmetre 5	10,0cm
- làmina de polietilè reforçat (SISALEX 871)	0,4mm

FAÇANA:

- paret de maçoneria de pedra mirar / mur ceràmic de maó calat	45,0cm
- aïllament amorf amb escuma de poliuretà densitat 35kg/m3 projectat	4,0cm
- estradossat de plaques de guix laminat	78,0mm

COBERTA: (ja executada en una fase prèvia)

- cairats de fusta de 14x20cm	20cm
- llates de fusta	4cm
- rajola ceràmica	2cm
- aïllament de poliestirè extrusionat	8cm
- capa de morter i tela de galliner	4cm
- teula àrab ceràmica	8cm

MC5 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ

Components:

DIVISIONS VERTICALS

Les divisions verticals interiors que no pertanyen al sistema estructural seran envans de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfil·laria de planxa d'acer galvanitzat amb un gruix total de 17mm.

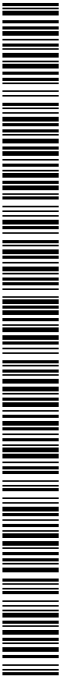
DIVISIONS HORIZONTALS

Els falsos sostres, no seran objecte d'aquesta fase.

TANCAMENTS PRACTICABLES

Les portes interiors no seran objecte d'aquesta fase.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 12 de 549		SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51



MEMÒRIA DE LES INSTAL·LACIONS



INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

Components:

El sistema de sanejament i evacuació d'aigües serà separatiu.
La recollida d'aigües plujanes ja es va fer en una primera fase, quan es va fer la coberta nova.

En aquesta fase la xarxa d'aigües negres o fecals es conduirà fins a la fossa filtrant compacta de polièster reforçat amb fibra de vidre, amb decantador-digestor i filtre biològic, oxidador de la matèria orgànica, de forma cilíndrica i una capacitat de 4500 litres, entrada d'aigües brutes per la part superior amb tub de 110mm de diàmetre i sortida d'aigües tractades per la part inferior amb tub de 110mm de diàmetre, amb 2 boques de registre.

La instal·lació estarà formada per tancaments hidràulics (sifons), xarxa de petita evacuació, baixants, col·lectors penjats i soterrats i altres elements de connexió. També hi haurà un subsistema de ventilació, que segons les dimensions de l'edifici es dividirà en primària, secundària, terciària i ventilació amb vàlvules d'aireació-ventilació (CTE-HS-5, 3.3.3).

Materials:

S'utilitzaran conductes de PVC. Per a l'escomesa i els conductes enterrats s'utilitzaran tubs de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4KN/m2, segons UNE-EN 1401-1 i per a la instal·lació interior tubs de PVC, sèrie B, segons UNE-EN 1329-1.

Les unions i elements especials es resolen amb peces de PVC del mateix sistema amb unions encolades i amb junta de goma en trams de baixants i col·lectors.

Disseny:

Els diàmetres de les canonades seran els adients per a transportar els cabals previsibles en condicions segures. Mai no es reduirà el diàmetre en sentit d'evacuació de les aigües. El traçat de la xarxa ha de ser el més senzill possible per aconseguir una circulació natural per gravetat, evitant els canvis bruscos de direcció i utilitzant les peces especials adequades. Els aparells dotats de sifó individual han de tenir les característiques següents:

- En piques, safareigs, lavabos i bidets la distància al baixant ha de ser 4m com a màxim, amb pendents entre un 2,5 i un 5%.
- En banyeres i dutxes la pendent ha de ser menor o igual al 10%.
- El desguàs dels inodors a les baixants s'ha de realitzar directament o per mitjà d'un canó de desguàs o mamella d'escomesa de longitud igual o menor d'1m, sempre que el tub no pugui tenir el pendent necessari. Les derivacions individuals de la resta d'aparells s'unirana un ramal de desguàs que desemboqui en el baixant.

Han de disposar de sobreexidor els lavabos, bidets, banyeres i piques, hi hagi o no tap; i connectat al desguàs de l'aparell.

No s'han de disposar desguassos enfrontats escometent una canonada comuna.
Les unions dels desguassos a les baixants han de tenir la major inclinació possible, que en qualsevol cas no serà menor de 45°.

Quan s'utilitzi el sistema de sifons individuals, els ramals de desguàs dels aparells sanitaris s'han d'unir a un tub de derivació, que desemboqui en el baixant o si això no fos possible, a la mamella del vàter, i que tingui la capçalera registrable amb tap roscat. Els baixants s'han de realitzar sense desviacions ni reculades i amb diàmetre uniforme en tota la seva alçada excepte, en el cas de baixants de residuals, quan existeixin obstacles insalvables en el seu recorregut i quan la presència de vàters exigeixi un diàmetre conscret des dels trams superiors, que no és superat a la resta del baixant.

Els col·lectors penjats tindran una pendent mínima de l'1% i els enterrats del 2%.
La connexió dels baixants als col·lectors enterrats es farà amb interposició d'una arqueta de peu de baixant, que no ha de ser sifònica.

Es disposaran registres de tal manera que els trams entre els contigus no superin els 15m.



Dimensionat:

El dimensionat de la instal·lació de sanejament es farà d'acord amb el que estableix l'apartat 4 del CTE-HS-5.

INSTAL·LACIÓ PER A LA DISTRIBUCIÓ D'AIGUA: AFS I ACS

Components:

La instal·lació d'AFS i ACS es compon d'un equip de producció d'ACS, tub d'alimentació, sistema de regulació de pressió, clau general, xarxa de distribució interior, claus de tall en cada local humit i accessoris de muntatge.

Materials:

Els materials i equips compliran les condicions establertes a l'apartat 6 del DB-HS-4 del CTE i altres especificacions que li siguin d'aplicació.

La canonada d'alimentació serà un tub de polietilè PE 100, PN = 10atm, segons UNE-EN 12201-2 i la xarxa de distribució interior estarà feta amb tub de polietilè reticulat (PE-X), sèrie 5, PN = 6atm, segons UNE-EN ISO 15875-2.

Els tubs que requereixin aïllament tèrmic s'hi col·locaran camises aïllants d'escuma elastomèrica. El gruix mínim haurà de ser el que determinen les taules 1.2.4.2.1 i 1.2.4.2 de la Instrucció RITE IT 1.2.4.2.

L'aïllament tèrmic de les canonades d'aigua freda es faran amb polietilè si es preveu que puguin condensar, aquest aïllament ha de disposar de barrera de vapor.

Les cisternes dels inodors seran amb mecanisme de doble descàrrega o descàrrega interrompible.

Les aixetes dels bidets, aigüeres, equips de dutxa i rentamans estaran dissenyats per estalviar aigua o disposaran un mecanisme economitador i disposaran de distintiu de garantia de Qualitat Ambiental de la Generalitat de Catalunya.

Disseny:

El circuit d'aigua freda anirà paral·lel al d'aigua calenta i al de retorn, si transcorren paral·lels en un pla vertical ho farà per sota el de l'aigua calenta per tal d'evitar condensacions i separades com a mínim 4cm.

Les canonades han d'anar per sota de qualsevol canalització o element que contingui dispositius elèctrics o electrònics, així com de qualsevol xarxa de telecomunicacions, guardant una distància en paral·lel de 30cm. Respecte a les de gas, si n'hi hagués, es separarà mínim 3cm.

Quan la instal·lació transcorri encastada es col·locarà dins de tubs corrugats. Quan ho faci pel cel·ras o superficialment s'aïllaran tèrmicament les canonades d'aigua calenta (obligatòriament quan la temperatura de l'aigua superi els 40°).

Es disposaran de sistemes antiretorn per evitar la inversió del sentit del flux en la base dels tubs ascendents, després dels comptadors, abans de l'equip de tractament d'aigua, en tubs d'alimentació no destinats a ús domèstic i abans dels aparells de climatització.

Els antiretorns es col·locaran combinats amb aixetes de buidat de tal manera que sempre sigui possible buidar qualsevol tram.

En els punts de consum la pressió mínima ha de ser de 100kPa per aixetes comuns i de 150 kPa per fluxors i escalfadors. I la pressió màxima en qualsevol punt serà de 500kPa.

En les xarxes d'ACS ha de disposar-se una xarxa de retorn quan la longitud de la canonada d'anada al punt de consum més allunyat sigui igual o major a 15m. Aquesta xarxa de retorn anirà paral·lelament a la d'impulsió.

L'aïllament en les xarxes de canonades, tant d'impulsió com de retorn, ha d'ajustar-se als requeriments del RITE.

Dimensionat:

El dimensionat de la instal·lació de subministrament d'AFS es farà d'acord amb el que estableix l'apartat 4 del CTE HS-4.

Consum: 34l/dia. unitat (hotel/hostal** segons DB HE-4

Els diàmetres mínims seran els següents:



Taula 4.2 Diàmetres mínims de derivacions als aparells.		
Aparell o punt de consum	Diàmetre nominal del ramal d'enllaç	
	Tub d'acer	Tub de coure o plàstic (mm)
Rentamans	½	12
Lavabo, bidè	½	12
Dutxa	½	12
Banyera < 1'40 mts.	¾	20
Banyera > 1'40 mts.	¾	20
Inodor amb cisterna	½	12
Inodor amb fluxor	1 – 1 ½	25-40
Urinari amb aixeta temporitzada	½	12
Urinari amb cisterna	½	12
Aiguera domèstica	½	12
Aiguera industrial	¾	20
Rentavaixelles domèstic	½ (rosca a ¾)	12
Rentavaixelles industrial	¾	20
Rentadora domèstica	¾	20
Rentadora industrial	1	25
Abocador	¾	20

Taula 4.3 Diàmetres mínims d'alimentació.		
Tram considerat	Diàmetre nominal del tub d'alimentació	
	Acer	Coure o plàstic (mm)
Alimentació a cambra humida: bany, lavabo, cuina.	¾	20
Alimentació a derivació particular: Vivenda, apartament, local comercial.	¾	20
Columna (muntant o baixant)	¾	20
Distribuidor principal	1	25
Alimentació equips de climatització	< 50kW	¾
	50-250 kW	½
	250-500 kW	1 – 1 ½
	> 500 kW	½

Pel dimensionat de la xarxa d'ACS s'han d'aplicar condicions anàlogues a les de l'AFS. La xarxa de retorn es realitzarà d'acord amb els valors de la taula 4.4 que figura al DB-HS4 CTE, que és la següent:

Taula 4.4. relació entre el diàmetre del tub i cabal recirculat d'ACS	
Diàmetre nominal del tub	Cabal recirculat (l/h)
½	140
¾	300
1	600
1 ¼	1.100
1 ½	1.800
2	3.300

En els edificis els quals sigui d'aplicació la contribució solar mínima d'energia solar per a la producció d'ACS, d'acord amb la secció 4 del CTE DB HE, han de disposar-se, a més de les preses d'aigua freda, previstes per a la connexió de la rentadora i del rentavaixelles, preses d'aigua calenta per permetre la instal.lació d'equips bitèrmics. L'espessor dels aïllaments dels conductes es dimensionarà segons el que estableix el RITE. La justificació dels càlculs estan als annexos.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 16 de 549		
SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51		



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

INSTAL·LACIÓ D'ENERGIES RENOVABLES

Components:

La producció d'ACS la farà la bomba de calor aerotèrmica partida aire/aigua tipus invertir, per a calefacció, refrigeració i ACS, de 240 V detensió d'alimentació, de 9 a 12 KW de potència calorífica amb un COP superior a 4,2, de 8 a 11 KW de potència frigorífica amb un EER superior a 4, amb dipòsit d'ACS de 200 a 300 litres de capacitat amb regulació electrònica, comba circuladora, dipòsit d'expansió i elements de seguretat.

INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ

Components:

La producció d'ACS la farà la bomba de calor aerotèrmica partida aire/aigua tipus invertir, per a calefacció, refrigeració i ACS, de 240 V detensió d'alimentació, de 9 a 12 KW de potència calorífica amb un COP superior a 4,2, de 8 a 11 KW de potència frigorífica amb un EER superior a 4, amb dipòsit d'ACS de 200 a 300 litres de capacitat amb regulació electrònica, comba circuladora, dipòsit d'expansió i elements de seguretat.

La calefacció i refrigeració es farà amb un conjunt de col·lectors de llautó de terra radiant, amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb diferents sortides per a tub de 16mm de diàmetre nominal, amb vàlvules racors i elements de muntatge necessaris.

Materials:

Venen especificats a l'apartat d'instal·lació del subministrament d'ACS.

Disseny:

D'acord amb el CTE.

El disseny, dimensionat i execució garantiran les exigències del CTE HE-2 mitjançant el compliment d'el Reglament d'Instal·lacions tèrmiques, RITE.

Les instal·lacions tèrmiques estaran dissenyades i calculades de manera que:

- S'obté una qualitat tèrmica de l'ambient, una qualitat de l'aire interior i una qualitat de la dotació d'aigua calenta sanitària que són acceptables per als usuaris de l'habitatge sense que es produeixi menyscapte de la qualitat acústica de l'ambient, complint l'exigència de benestar i higiene.
- Es redueix el consum d'energia convencional de les instal·lacions tèrmiques i, com a conseqüència, les emissions de gasos d'efecte hivernacle i uns altres contaminants atmosfèrics, complint l'exigència d'eficiència energètica.
- Es preveu reduir alímits acceptables el risc de patir accidents i sinistres capaços de produir danys o perjudicis a les persones, flora, fauna, béns o al medi ambient, així com d'altres fets susceptibles de produir en els usuaris molèsties o malalties, complint l'exigència de seguretat.

L'aïllament de les canonades es realitzarà segons la I.T.1.2.4.2.1.1 "Procediment simplificat". Aquest mètode defineix els espessors d'aïllament segons la temperatura del fluid i el diàmetre exterior de la canonada sense aïllar. Les taules 1.24.2.1 i 1.2.4.2.2 mostren l'aïllament mínim per a un material amb conductivitat de referència a 10°C de 0,040 W/(m*K).

El traçat de les canonades s'ha dissenyat tenint en compte l'horari de funcionament de cada subsistema, la longitud hidràulica del circuit i el tipus d'unitats terminals servides.

La instal·lació tèrmica projectada està dotada dels sistemes de control automàtic necessaris per a que es puguin mantenir en els recintes les condicions de disseny previstes.

El disseny de la instal·lació ha estat realitzat tenint present la zonificació, per a obtenir elevat benestar i estalvi d'energia. Els sistemes s'han dividit en subsistemes, considerant els espais interiors i la seva orientació, així com el seu ús, ocupació i horari de funcionament.



Dimensionat:

El dimensionat de la instal·lació de calefacció es farà d'acord amb els resultats obtinguts en els càlculs de càrregues tèrmiques de cada recinte i el que estableix el Reglament d'Instal·lacions tèrmiques, RITE.

La justificació dels càlculs s'adjunten en els annexos.

INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ

Components:

La instal·lació de ventilació es realitzarà mitjançant un sistema de ventilació híbrida (natural-mecànica). Pels locals secs entrarà aire a través de les obertures practicables situades a façana, que facilitin la microventilació. Pels locals humits s'instal·laran extractors que expulsaran l'aire per la coberta.

També s'instal·laran, quan sigui necessari, a les portes interiors airejadors de pas.

Hi haurà un sistema d'extracció addicional a la cuina amb extracció directa a coberta.

Materials:

El conducte d'extracció de la campana de cuina serà de xapa galvanitzat.

Les reixetes interiors seran d'alumini extrudit i pintades color a escollir. Les reixetes exteriors seran de xapa d'acer galvanitzat o pintades de color a definir.

Disseny:

El sistema permetrà adequar el funcionament a l'ocupació i necessitats de les estances. L'aire ha de circular de dels locals secs als humits, per això els menjadors, els dormitoris i les sales d'estar han de disposar d'obertures d'admissió; els lavabos, la cuina i les cambres de bany han de disposar d'obertures d'extracció; les particions situades entre els locals amb admissió i els locals amb extracció han de disposar d'obertures de pas si la folgança entre fulla i marc fos insuficient.

Els airejadors s'han de disposar a una distància de sòl major que 1,80m.

Quan algun local amb extracció estigui compartimentat, s'han de disposar obertures de pas entre els compartiments; l'obertura d'extracció s'ha de disposar en el compartiment més contaminat, que en el cas de lavabos i cambres de bany, és aquell en el qual està situat l'inodor, i en el cas de cuines és aquell en el qual està situada la zona de cocció; l'obertura de pas que connecta amb la resta de l'habitatge ha d'estar situada al local menys contaminat.

Les obertures d'extracció s'han de connectar a conductes d'extracció i han de situar-se a una distància del sostre menor de 200mm i a una distància de qualsevol racó o cantonada vertical més gran de 100mm.

Un mateix conducte d'extracció pot ser compartit per lavabos, banys, cuines i trasters. Les cuines, menjadors, dormitoris i sales d'estar han de disposar d'un sistema complementari de ventilació natural. Per això s'ha de disposar una finestra exterior practicable o una porta exterior. Les cuines han de disposar d'un sistema addicional específic de ventilació amb extracció mecànica pels vapors i els contaminants de la cocció. Per això s'ha de disposar un extractor connectat a un conducte d'extracció independent dels de la ventilació general de l'habitatge que no es pot utilitzar per a l'extracció d'aire de locals d'un altre ús; i per tant, habitatge, trasters, garatge i locals de residus seran independents. Quan aquest conducte sigui compartit per diversos extractors, cadascun d'aquests ha d'estar dotat d'una vàlvula automàtica que mantingui oberta la seva connexió amb el conducte només quan estigui funcionant o de qualsevol altre sistema antiretorn.

L'extracció de l'aire viciat es farà a partir de les boques d'extracció situades en el sostre de la cuina i de les cambres higièniques. El conducte d'extracció es perllonga fins a la coberta i connecta amb l'aspirador mecànic-estàtic, si aquest és el sistema triat. Aquest conducte estarà construït amb xapa d'acer galvanitzat i disposarà de registre en l'extrem inferior pel seu manteniment. L'aire s'expulsa pel barret de les xemeneies de forma que la boca quedi a més de 3m de la boca d'admissió. L'alternativa és col·locar extractors a cada estança humida amb conducció de l'aire fins a coberta.



Les boques d'expulsió s'han de situar a la coberta de l'edifici separades 3m com a mínim, de qualsevol element d'entrada de ventilació (boca de presa, obertura d'admissió, porta exterior i finestra) i dels espais on hi pugui haver persones de forma habitual, com ara terrasses, galeries, miradors, balcons, etc.

La secció de cada tram de ventilació ha de ser uniforme.

Els conductes que travessin elementst separadors de sectors d'incendi han de complir les condicions de resistència a foc de l'apartat 3 de la secció S1 del CTE.

Dimensionat:

El dimensionat de la instal·lació s'assimila al d'habitatge i es farà d'acord amb el que estableix el CTE-HS-3. També es tindrà en compte el que estableix el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques (RITE) sobre ventilació, ja que es disposa d'un recuperador de calor. Els cabals mínims dels extractors seran:

Tipo de vivienda	Caudal mínimo q _v en l/s				
	Locales secos ^{(1) (2)}			Locales húmedos ⁽²⁾	
	Dormitorio principal	Resto de dormitorios	Salas de estar y comedores ⁽³⁾	Mínimo en total	Mínimo por local
0 ó 1 dormitorios	8	-	6	12	6
2 dormitorios	8	4	8	24	7
3 o más dormitorios	8	4	10	33	8

Ventilació sala de màquines:

- Atès que els equips de producció de fred o calor no tindran una potencia igual o superior a 70kW, el local on es preveu instal·lar els equips de climatització no tenen la consideració de "sala de màquines" (RITE IT-1.3.1.4.1.2.1).

INSTAL·LACIÓ D'IL·LUMINACIÓ:

Components:

Per a facilitar l'enllumenat artificial la instal·lació d'il·luminació es compondrà de punts de presa per aplics i llumeneres, cablejat, conductes i els diferents mecanismes de control i comandament.

Cal fer il·luminació d'emergència en els recorreguts d'evacuació i servint als equips d'extinció i quadres de comandament i protecció elèctrica.

Materials:

Els materials i equips compliran les condicions establertes a les Instruccions corresponents del REBT i altres especificacions que li siguin d'aplicació.

El grau de protecció de les lluminàries serà l'adequat al lloc on s'ubica.

Es recomana la utilització de làmpades de baix consum, preferentment les tecnologies LED. Les de baix consum tipus fluorescent són rendibles si es col·loquen en llocs on es preveu que estiguin força estona enceses.

Disseny:

La instal·lació d'il·luminació s'adaptarà al que s'estableix en el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves instruccions complementàries (REBT, RD 842/2002 de 2 d'agost).

Es consideren els requisits definits en el CTE, en el seu DB-SU-4 i també, les especificacions fixades en el Decret d'Ecoeficiència 21/2006.

Les zones de pas exteriors s'il·luminaran de forma que la il·luminància màxima sigui de 5 lux i les escales de 10 lux.

En aquesta actuació no és d'aplicació el DB-HE-3, d'acord amb el que s'estableix a la secció HE-3, punt 1.3 (súp. útil < 1.000m²).

Dimensionat:

No forma part de l'objecte d'aquest projecte l'estudi lumínic. No obstant en els plànols corresponents s'assenyalen els possibles punts per a la instal·lació dels diferents aparells i mecanismes.



INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

Components:

La instal·lació elèctrica per un únic usuari estarà formada per l'escomesa, el fusible de seguretat, comptador, ICP, dispositius de comandament i protecció, circuits interiors i mecanismes. També hi haurà una instal·lació de presa de terra.
Aquesta instal·lació donarà servei tots els elements que requereixin subministrament elèctric: il·luminació, electrodomèstics, aparells, bombes, preses de corrent, protecció contra incendis, etc.

- Caixa general de protecció (CGP):
Allotgen els elements de protecció de les línies generals d'alimentació i marquen el principi de la propietat de les instal·lacions dels usuaris.
S'instal·larà un caixa general de protecció per a cada esquema, amb la seva corresponent línia general d'alimentació. La caixa general de protecció se situarà en zones d'accés públic.
Quan les portes de la CGP siguin metàl·liques hauran de tenir presa de terra mitjançant un conducte de coure.

- Quadre general de comandament i protecció (QGCP):
A l'entrada s'instal·larà el quadre general de comandament i protecció, que contarà amb els següents dispositius de protecció:
Interruptor control de potència (ICP), limita la potència contractada.
Interruptor general automàtic (IGA9, de tall omnipolar, que permeti el seu accionament manual i que estigui dotat d'elements de protecció contra sobrecàrrega i curtcircuits. Es situarà entre 1,40m i 2,0m respecte el nivell del terra.
Varis interruptors diferencials (ID), destinats a la protecció contra contactes indirectes de tots els circuits, o diversos interruptors diferencials per a la protecció contra contactes indirectes de cadascun dels circuits o grups de circuits en funció del tipus o caràcter de la instal·lació.
Interruptors automàtics (PIA) de tall omnipolar, destinat a la protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits de cadascun dels circuits interiors.

- Derivacions individuals.
Enllacen cada comptador amb el seu corresponent quadre general de comandament i protecció. Per a subministraments monofàsics estaran formades per un conductor de fase, un conductor de neutre i un de protecció, i per a subministraments trifàsics per tres conductors de fase, un de neutre i un de protecció.
Els conductors de protecció estaran integrats en les seves derivacions individuals i connectats als embarrats dels mòduls de protecció de cadascuna de les centralitzacions de comptadors dels edificis. Des d'aquest, a través dels punts de posada a terra, quedaran connectats a la xarxa enregistrable de terra de l'edifici.

Caràcterístiques:

Tipus instal·lació:	Sota tub. Ø mín. 32 mm. (Permetre doblar el cablejat)
Tub de reserva:	No cal.
Cablejat:	De coure 450/750V, no propagadors d'incendis i amb emissió de fums i opacitat reduïda.
Seccions:	Necessàries per a garantir caigudes de tensió inferiors a: 3 % tensió nominal a qualsevol circuit de la vivenda 3 % tensió nominal per a línies d'enllumenat. 5 % tensió nominal per a altres usos.
Secció mínima:	6 mm² (polars, neutre i protecció) i 1'5 mm² fil de comandament.
Caiguda de tensió:	Únic usuari: 1'5 mm².
Intensitats màximes:	Segons valors Taula 1 de la IBT-19. Equilibrat de càrregues entre fases.



Conductors de protecció:

Secció dels conductors de fase de la instal·lació S(mm²)	Secció mínima dels conductors de protecció S _p (mm²)
S ≤ 16	S (*)
16 < S ≤ 35	16
> 35	S/2
(*) Amb un mínim de: - 2'5 mm² si els conductors de protecció no formen part de la canalització d'alimentació i tenen una protecció mecànica. - 4 mm² si els conductors de protecció no formen part de la canalització d'alimentació i no tenen una protecció mecànica.	

- Instal·lació de presa de terra:
La secció dels conductors de presa de terra tindran la secció que figura a la taula de l'apartat anterior i quan el cable estigui soterrat la secció serà la descrita a la taula següent sense que sigui inferior a la determinada en el quadre anteriorment esmentat:

Tipus	Protegit mecànicament	No protegit mecànicament
Protegit contra la corrosió*	Segons apartat 3.4 de la BT-18 del REBT	16 mm ² Coure 16 mm ² Acer galvanitzat
No protegit contra la corrosió	25 mm ² Coure (Habitualment 35 mm ²) 50 mm ² Ferro	
* La protecció contra la corrosió pot obtenir-se mitjançant una envoltant.		

Dimensionat de l'electrode:
El valor de resistència serà tal que qualsevol massa no provoqui tensions de contacte superiors a:
24 V en local o emplaçament conductor
50 V en la resta de casos.

Conductors de protecció:

Secció dels conductors de fase de la instal·lació S(mm²)	Secció mínima dels conductors de protecció S _p (mm²)
S ≤ 16	S _p = S
16 < S ≤ 35	S _p = 16
> 35	S _p = S/2

En tots els casos, els conductors de protecció que no formin part de la canalització d'alimentació seran de coure, amb una secció almenys:
2,5mm2, si els conductors de protecció disposen d'una protecció mecànica
4,0mm2, si els conductors de protecció no disposen d'una protecció mecànica.

Materials:
Cable unipolar S07Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K), amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure d'halogens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), tensió assignada de 450/750 V.
Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K), amb aïllament de polietilè reticular (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), tensió assignada de 0,6/1Kv.
Cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K), amb aïllament de PVC (V), tensió assignada de 450/750 V.
Mecanismes gamma bàsica amb tecla o tapa i marc de color blanc i embellidor de color blanc mate, de la marca Gira sèrie E2.



Tub corbable de PVC, corrugat.
Tub corbable de polipropilè, transversalment elàstic, corrugat, resistència a la compressió 750N, amb grau de protecció IP 547.

Disseny:
La instal.lació de subministrament elèctric s'adaptarà al que s'estableix en el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves Instruccions complementàries (REBT, Real Decret 842/2002 de 2 d'agost).

Dimensionat:
El dimensionat de la instal.lació elèctrica es fa d'acord amb el que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT) i les seves Instruccions Tèniques Complementàries.
La previsió de càrregues s'estableix segons el que assenyala la ITC-BT-10 i la ITC-BT-25.
Les càrregues considerades són les necessàries pel funcionament dels següents llocs de consum:

Previsió de càrregues:	
habitacions:	5,50 kw
Zona dia	5,00 kw
Aerotèrmia	15,00 kw
Ascensor	4,50 kw
Potència demanada	30,00 kw

INSTAL.LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
S'instal.larà a la tercera fase, en aquesta només es contempla l'enllumenat d'emergència.

Components:
La instal.lació de protecció contra incendis es compondrà de:
enllumenat d'emergència: (fase 2 objecte d'aquest projecte)
alarma i detectors òptics de fums: (fase 3)
extintors senyalització de les instal.lacions: (fase 3)

Materials:
Els materials i equips compliran, en el cas de la instal.lació d'enllumenat d'emergència, les condicions establertes a les Instruccions corresponents del REBT i altres especificacions que li siguin d'aplicació. En el cas de la instal.lació de detectors de fum, la instal.lació observarà les normes UNE relacionades a l'Annex SI G, apartat 3; i en el cas de les senyalitzacions les normes UNE relacionades a l'apartat 5 del mateix annex.

Disseny:
Es dissenyarà la instal.lació seguint les prescripcions de les diferents normes d'aplicació de forma que s'integri adequadament amb la resta d'instal.lacions i optimitzi el seu funcionament.

Dimensionat:
ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA
Es distribueixen llumeneres al llarg del recorregut d'evacuació, tal i com es reflecteix al plànol corresponent, amb les següents característiques:

Tipus d'enllumenat: d'evacuació
Autonomia: 60 minuts
Font d'alimentació: bateria pròpia (autònoma)



Llum: no permanent LED Auto Test
Flux lluminós: 155lm
Grau de protecció: IP42 IK04

- Requeriments a assolir:
- En recorreguts d'evacuació l'enllumenat ha d'assolir almenys un 50% de flux lluminós als 5" i el 100% als 60".
 - Una autonomia mínima de 60'.
 - un nivel d'il.luminació d'1 lux a nivel del terra i en l'eix dels recorregts d'evacuació; i de 5lux en els punts on hi ha equips de seguretat, equips de protecció contra incendis d'utilització manual i qudres de distribució d'enllumenat.
 - Una relació entre la luminancia máxima i mínima en l'eix central del pas d'evacuació menor de 40.
 - S'utilitzarà el cablejat d'alta seguretat (AS)

INSTAL·LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS

No es preveu en aquesta fase.

MEMÒRIA DELS EQUIPAMENTS I ALTRES OBRES

EQUIPAMENTS DINS L'EDIFICI

Equipaments:

El lavabo serà marca Roca sèrie Berna de porcellana esmaltada blanca, amb aixeta monomando marca Rovira sèrie Linx de llautó cromat, sobre taulell de silestone de 30mm de gruix col.locat amb suport mural i encastat al paviment.

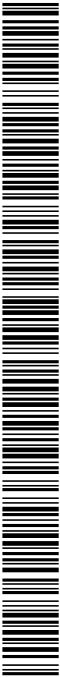
El plat de dutxa marca Roca sèrie Easy, de material acrílic color blanc, sobre el paviment, amb aixeta mescladora termostàtica per a dutxa marca Rovira sèrie Linx de llautó cromat, amb suport i tub flexible, i ruixador de paret de 200mm amb braç.

Inodor marca Roca sèrie The Gap Square, de tanc baix, de 650mm de longitud, de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc col.locat sobre el paviment.

Barra mural abatible per a bany adaptat de 800mm de llargària i 35mm de diàmetre en D de tub d'acer inoxidable.

No es preveu en aquest fase l'equipament de la cuina, únicament aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, acabat brillant per encastar a taulell de cuina, i aixeta mescladora per a aigüera muntada superficialment de llautó cromat, amb broc giratori.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 23 de 549		SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

COMPLIMENT CTE I ALTRES REGLAMENTACIONS



CN2 SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

El projecte garanteix els requisits bàsics de "Seguretat en cas d'incendi" pel que fa a la protecció dels ocupants de l'edifici enfront dels riscos originats per un incendi.
S'apliquen els requeriments de seguretat del Document Bàsic DB-SI per a ús residencial públic.

Secció SI 1 Propagació interior

1. Compartimentació en sectors d'incendi

Sector incendi: pública concurrència < 2.500m² (no es considera)
residencial públic < 2.500m²
Projecte: 633,04m²
Parets EI 60, plantes sobre rasant i h < 15m
Portes accés EI 2 30-C5, per ser la superfície construïda > 500m².

2. Locals i zones de risc especial

Cuines segons potència instal·lada, 20<P<30Kw, risc baix
Magatzem de residus: 14m² < 15m², risc baix
Sales de màquines d'instal·lacions de climatització
Local de comptadors d'electricitat i quadres generals de distribució
Sala maquinaria ascensor

Estructura portant R90
Parets i sostres EI90
Portes EI 2 45-C5
Recorregut màxim fins sortida < 25m

3. Espais ocults. Passos d'instal·lacions a través d'elements de compartimentació d'incendis

Els elements passants aportaran una resistència igual a la del element atravesat; EI t, essent t, el temps requerit de 60 o 90, segons si és local de risc o la resta d'edifici.

4. Reacció al foc dels elements constructius, decoratius i de mobiliari

Zones ocupables: sostres i parets: C-s2, d0, paviments: E FL
Passadissos i escales protegides: sostres i parets: B-s1, d0, paviments: B FL-s1

Secció SI 2 Propagació exterior

1. Mitgeres i façanes

No hi ha mitgeres, és un edifici aïllat.
Façanes h < 10m; D-s3, d0

2. Coberta

Edifici aïllat, coberta inclinada a 2 aigües.

Secció SI 3 Evacuació ocupants

1. Compatibilitat dels elements d'evacuació

Superfície construïda de 633,04m² < 1.500m²

2. Càlcul de l'ocupació

Sales de maquinaria i de neteja: 0
Aseos de planta: 3m²/persona
Residencial públic: zones allotjament: 20m²/p



Sales usos múltiples: 1m2/p
Vestibuls i zones generals: 2m2/p
Pública concurrència: restaurant: 1,5m2/p
Cuina: 10m2/p

Així doncs tenim un total de 101persones, desglosades de la següent manera:
Planta baixa: 39 p
Plnta 1 pis: 31p
Planta 2 pis: 31p

3. Número de sortides i longitud dels recorreguts d'evacuació

Planta segona, té una ocupació de 31p < 100p, 1 sola sortida amb un recorregut < 25m.
Planta primera, té una ocupació de 31 p < 100p i 3 sortides amb recorregut < 25m
Planta baixa, té una ocupació de 39 p < 100p i 2 sortides amb recorregut < 25m

4. Dimensionat dels mitjans d'evacuació

Portes i passos: 0,80m
Passadissos: 1,00m
Escales protegides: 1,00m

5. Protecció de les escales

En residencial públic, planta baixa +1 no cal escala protegida, donat que des de la primera planta ja estàs a l'exterior es pot assimilar a pb+1 i no fa falta que l'escala sigui protegida, no obstant donat que l'ús no està ben definit i que la ubicació de la nova escala permet fer-la protegida, la considerem protegida.

6. Portes situades en recorreguts d'evacuació

La porta de sortida a l'exterior de la planta primera obrirà cap a fora doncs evacua 62p (31p p2 + 31p p1) > 50p.

7. Senyalització dels mitjans d'ocupació

S'utilitzaran les senyals d'evacuació definides a la norma UNE 23034:1988.
Es col·locarà el rètol "SORTIDA" a les sortides de planta i de l'edifici, doncs les superfícies són > 50m2.
Les senyals han de ser visibles inclús si falla el subministrament elèctric, quan siguin fotoluminiscent han de complir lo establert a les normes UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 i UNE 23035-4:2003 i el seu manteniment es realitzarà d'acord a l'establir a la norma UNE 23035-3:2003.

8. Control del fum d'incendi

No és el cas.

9. Evacuació de persones amb discapacitat en cas d'incendi

Tota planta de sortida de l'edifici disposarà d'un itinerari accessible des de tot origen d'evacuació situat en una zona accessible fins una sortida de l'edifici accessible.

Secció SI 4 Instal·lacions de protecció contraincendis

1. Dotació d'instal·lacions de protecció contraincendis

Extintors portàtils: se'n disposarà d'un d'eficàcia 21A-113B, a 15m de recorregut a cada planta, com a màxim, des de tot origen d'evacuació. A les zones de risc especial. En cas que la cuina excedís la potència instal·lada de 50Kw caldrà instal·lació automàtica d'extinció.



2. Senyalització de les instal·lacions manuals de protecció contra incendis

La senyalització de les instal·lacions manuals de protecció contra incendis han de complir lo establert en el vigent Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis, aprovat pel RD 513/2017, de 22 de maig.

Secció SI 5 Intervenció dels bombers

1. Condicions d'aproximació i entorn

Aproximació als edificis: els vials d'aproximació dels vehicles de bombers als espais de maniobra compleixen les següents condicions:

- Amplada mínima lliure: 3,5m
- Alçada mínima lliure ó gàlib: 4,5m
- Capacitat portant del vial: 20kN/m2

Entorn dels edificis: l'alçada màxima d'evacuació és de 6m < 9m, no és el cas. L'espai de maniobra ha d'estar lliure de mobiliari urbà, arbrat, jardins, fites o altres obstacles. En les zones edificades limítrofes ó interiors a àrees forestals, s'han de complir les següents condicions:

- Franja de 25m d'ample separant la zona edificada de la forestal, lliure d'arbusts o vegetació que pugui propagar un incendi de l'àrea forestal així com un camí perimetral de 5m, que pot estar inclòs a l'esmentada franja.
- La zona edificada ha de tenir 2 vies d'accés alternatives.
- En cas que no hi pugui haver les 2 vies alternatives, l'accés únic ha de finalitzar en un cul de sac circular de 12,5m de radi.

2. Accessibilitat per façana

Les façanes tenen forats que permeten l'accés des de l'exterior al personal del servei d'extinció d'incendis. Aquests forats han de complir les següents condicions:

- Facilitar l'accés a cada una de les plantes de l'edifici, de manera que l'alçada de l'ampit respecte al nivell de la planta on s'accedeix no superi el 1,2m.
- Les seves dimensions horitzontal i vertical, han de ser com a mínim 0,80m i 1,2m respectivament. La distància màxima entre els eixos verticals de 2 forats consecutius no ha d'excedir els 25m, mesurats sobre la façana.
- No s'han d'instal·lar a les façanes elements que impedeixin o dificultin l'accessibilitat a l'interior de l'edifici, excepte els elements de seguretat situats en els forats de les plantes amb una alçada d'evacuació inferior a 9m.

Secció SI 6 Resistència al foc de l'estructura

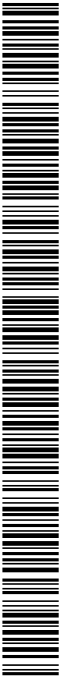
S'utilitzen els mètodes simplificats indicats en aquest document bàsic, així doncs no és necessari tenir en compte les accions indirectes derivades de l'incendi.

La resistència al foc dels elements estructurals principals de l'edifici serà R60, i a les zones de risc serà R90.

Les jàsseres metàl·liques tipus HEB200 i les bigues metàl·liques tipus IPN160 aniran vistes i estan dimensionades per donar compliment a la resistència al foc exigida.

La resta d'elements (forjat unidireccional de biguetes de formigó pretensat de 17 ó 18cm, revoltons de ciment, amb una capa de compressió de 5cm amb) ja compleixen amb l'estabilitat i resistència al foc exigida.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 27 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



CN3 SEURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT
Atès que el número de places és inferior a 25, no és d'aplicació la Llei 13/2014, del 30 d'octubre d'accessibilitat.
No obstant el CTE determina que en establiments d'ús Residencial Públic amb número d'allotjaments compresos entre 5 i 50, cal que sigui accessible. L'allotjament que reuneix aquesta condició és l'1.

En tant que l'ús serà el turístic cal observar les determinacions de l'Annex 5 del Decret 75/2020, de 4 d'agost, de turisme de Catalunya. El número de places no supera les 20.



Justificació de l'accessibilitat a l'edificació		Ús públic i ús privat (no habitatge)	DB SUA / D135/95
D. 135/1995 Codi d'accessibilitat		CTE DB SUA: SUA-9 Accessibilitat	
ACCESSIBILITAT EXTERIOR Comunicació de l'edificació amb: - via pública - zones comunes ext, elements annexos.	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE Edificis o establiments d'ús públic: → Itinerari adaptat o practicable * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics Edificis o establiments d'ús privat: → Itinerari practicable * edificis ≥ PB + 2PP * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor → Itinerari adaptat * edificis amb habitatges adaptats	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE → Itinerari accessible per a tots els edificis (s'exclouen els habitatges unifamiliars aïllats i adossats sense elements comuns) ☒	
ACCESSIBILITAT VERTICAL Mobilitat entre plantes (necessitat d'ascensor o previsió del mateix) Comunicació de les entitats amb: - planta accés (via pública) - espais, instal·lacions i dependències d'ús comunitari	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE Edificis o establiments d'ús públic: → Itinerari adaptat o practicable * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics Edificis o establiments d'ús privat: → Itinerari practicable: * edificis ≥ PB + 2PP que no disposin d'ascensor * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor * aparcaments > 40places	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE → Itinerari accessible amb ascensor accessible o rampa accessible, en els següents supòsits: ☒ * edificis > PB + 2PP * edificis / establiments amb Su > 200 m² (exclosa planta accés) * plantes amb zones d'ús públic amb Su > 100 m² * plantes amb elements accessibles	
ACCESSIBILITAT HORIZONTAL Mobilitat en una mateixa planta Comunicació punt d' accés a la planta amb: - les entitats o espais - instal·lacions i dependències d'ús comunitari	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE Edificis o establiments d'ús públic: → Itinerari adaptat o practicable que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: * elements adaptats → taula d'usos públics Edificis o establiments d'ús privat: → Itinerari practicable que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: * entitats o espais * dependències d'ús comunitari	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE → Itinerari accessible que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: ☒ * zones d'ús públic * origen d'evacuació de les zones d'ús privat * tots els elements accessibles	
Referència de projecte		REFORMA RECTORIA FASE 2	



Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243
 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43
 Pàgina 29 de 549

ORGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGIS E20
SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	

Justificació de l'accessibilitat a l'edificació

Itineraris	ADAPTAT (D.135/1995)	ACCESSIBLE (DB SUA)	PRACTICABLE (D.135/1995)
PARÀMETRES GENERALS ☒ - Amplada: ≥ 0,90 m - Alçada: ≥ 2,10 m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - Canvis de direcció: l'amplada de pas ha de permetre inscriure un Ø1,20 m - Espai lliure de gir a cada planta on es pugui inscriure un cercle de Ø1,50m. - Paviment: és no lliscant	☒ - Amplada: ≥ 1,20 m S'admet estretaments puntuals: A ≥ 1,00m per a longitud ≤0,50m i separat 0,65m de canvis direcció forats de pas - Alçada: ≥ 2,20 m en general (2,10m per a ús restringit) - Canvis de direcció: no es contempla (amplada pas 1,20 m) - Espai de gir: Ø ≥ 1,50 m (lliure d'obstacles) * al vestibul d'entrada (o porta) * al fons de passadissos de >10m, * davant ascensors accessibles o espai per a previsió (SUA-1) * no conté elements ni peces soltes (graves i sorres) * pells-moquetes: encastats o fixats al terra * sols resistents a la deformació (permeten circulació i arastrada d'elements pesats, cadires roda, etc., - Pendent: ≤ 4% (longitudinal) ≤ 2% (transversal) - Senyalització dels itineraris accessibles: mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SUA i flexes direccionals, si es fa necessari en edificis d'ús privat quan hi hagi varis recorreguts alternatius, sempre en edificis d'ús públic - amb bandes de senyalització visuals i tàctil sempre en edifici d'ús públic per a l'itinerari accessible que comunica la via pública amb els punts d'atenció o "crida" accessibles. (característiques segons SUA-9.2.2)	☒ ☒ ☒ ☐ ☒ ☐ ☐ - Amplada: ≥ 0,80 m - Alçada: ≥ 2,00 m - Espai lliure de gir, a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un cercle de Ø 1,20 m, sense ser escombrat per l'obertura de la porta. (S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor) - Manetes: s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca.	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ -No inclou cap tram d'escala; - A les dues bandes d'un graó hi ha un espai lliure pla amb una fondària mínima de 1,20 m. L'alçada d'aquest graó és ≤ 14 cm. - Accés a l'edifici: En els edificis amb obligatorietat d'instal·lació d'ascensor, només s'admet l'existència d'un graó, d'alçada ≤ 12cm, a l'entrada de l'edifici.
PORTES garantiniran	☒ - Amplada: ≥ 0,80 m les portes de 2 o més fulles, una d'elles serà ≥ 0,80 m - Alçada: ≥ 2,00 m - Espai lliure de gir: a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un Ø1,50 m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta). S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor - Manetes: s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca.	☒ ☒ ☒ ☒ - Amplada: ≥ 0,80 m (mesurada en el marc i aportada per 1 fulla) (en posició de màx. obertura → amplada lliure de pas reduït el gruix de la fulla ≥ 0,78 m) - Alçada: ≥ 2,00 m - Espai de gir: a les dues bandes d'una porta hi ha un espai horitzontal Ø1,20 m, (sense ser escombrat per l'obertura de la porta) - Mecanismes d'obertura i tancament: * altura de col·locació : 0,80m ÷ 1,20m * funcionament a pressió o palanca i maniobrables amb una sola mà, o bé són automàtics * distància del mecanisme d'obertura a cantonada ≥0,30m - Portes de vidre: * classificació a impacte, com a mínim, (3 - B/C - 3) * si no disposen d'elements que permetin la seva identificació (portes, marcs) es senyalitzaran segons apartat 1.4 (DB SUA-2)	☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ -No s'admeten graons
GRAONS	☐ - No hi ha d'haver cap escala ni graó alliat. - Accés a l'edifici: S'admet un desnivell ≤ 2 cm que s'arrodondirà o s'aixamfranarà el cantell a un màxim de 45°.		

Referència de projecte

2/5

Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243
 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43
 Pàgina 30 de 549

SIGNATURES
1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4. 13/05/2023 12:51



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/validarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Justificació de l'accessibilitat a l'edificació

Ús públic i ús privat (no habitatge)

DB SUA / D135/95

Itineraris

ADAPTAT (D.135/1995)

☒ ACCESSIBLE (DBSUA)

PRACTICABLE (D.135/1995)

- **Pendents**
 - **longitudinal:**
 - ≤ 12% trams < 3m de llargada
 - ≤ 10% trams entre 3 i 10m de llargada
 - ≤ 8% trams > 10m de llargada
 - **transversal:**
 - Sadmet ≤ 2% en rampes exteriors
- **Trans:**
 - La **llargada** de cada tram és ≤ 20 m.
 - En la **unió de trams** de diferent pendent es col·loquen replans intermedis.
 - A l'**inici i al final de cada tram** de rampa hi ha un replà de 1,50 m de llargada mínima.
- **Replans:**
 - Els **replans intermedis** tindran una llargada mínima de 1,50 m en la direcció de circulació.
- **Barrieres**
- **protecció,**
- **Passamans**
- **Baranets**
- **costats**
 - **Baranets:**
 - situats a una **alçada** entre 0,90 i 0,95m amb disseny anàtic (permet adaptar la mà) i amb una **secció** igual o equivalent a la d'un rodó de Ø entre 3 i 5 cm, separats ≥ 4 cm dels paraments verticals.
 - **Element de protecció lateral:** es disposa longitudinalment amb una alçada ≥ 10 cm per sobre del terra (evitar la sortida accidental de rodes i bastons)

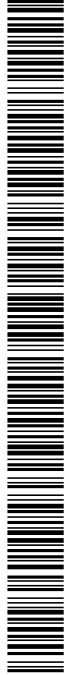
- **Pendents** ☒
 - **longitudinal:** $\leq 10\%$ trams < 3m de largada
 - $\leq 8\%$ trams < 6m de largada
 - $4 < p \leq 6\%$ trams < 9m de largada
- **transversal:** $\leq 2\%$
- **largada** màxima tram ≤ 9 m.
- **amplada** $\geq 1,20$ m
- **rectes** o amb radi de curvatura ≥ 30 m
- **a l'inici i al final de cada tram** hi ha una superfície horitzontal $\geq 1,20$ m de long. en la direcció de la rampa
- **entre trams d'una mateixa direcció:**
 - amplada $\geq$ la de la rampa
 - longitud $\geq 1,50$ m (mesurada a l'eix)
- **entre trams amb canvi de direcció:**
 - l'amplada de la rampa no es reduirà
 - els passadissos d'amplada $< 1,20$ m i les portes es situen a $> 1,50$ m de l'arrencada d'un tram
- **Barrera protecció:** desnivell $> 0,55$ m
- **Passamans:** per a rampes amb:
 - * $p \geq 6\%$ i desnivell $> 18,50$ m.
 - * continus i als dos costats a una altura entre $0,90$ m - $1,10$ m, i
- **altre a una altura entre $0,65$ - $0,75$ m**
- **trams de rampa de $l > 3$ m** → prolongació horitzontal dels passamans $\geq 0,30$ m en els extrems
 - * seran continus, fermes i es podran agafar fàcilment, separats del parament $\geq 0,04$ m i el sistema de subjecció no interfereix el pas continu de la ma
- **Elements de protecció lateral:** per als costats oberts de les rampes amb $p \geq 6\%$ i desnivell $> 18,50$ m i amb una alçada ≥ 10 cm

- **Pendents**
 - **longitudinal:** $\leq 12\%$ per a trams ≤ 10 m de largada
 - **transversal:** s'admet $\leq 2\%$ en rampes exteriors
- **Trams:**
 - En els **dos extrems d'una rampa** hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m.
- **Replans:**
 - (als dos extrems d'una rampa hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m)
- **Barrieres de protecció, Passamanys i Elements protectors:**
 - **Passamà:** com a mínim a un costat
 - El passamà està situat a una alçada entre 0,90 i 0,95 m.

Referència de projecte

REFORMA RECTORIA FASE 2

3/5



Justificació de l'accessibilitat a l'edificació

Ús públic i ús privat (no habitatge)

DB SUA / D135/95

Itineraris

ADAPTAT (D.135/1995)

ACCESSIBLE (DB SUA)

PRACTICABLE (D.135/1995)

ASCENSOR	- Dimensions cabina - sentit d'accés ≥ 1,40 m - sentit perpendicular ≥ 1,10 m	☒
	- Portes - de la cabina: són automàtiques - del recinte: són automàtiques - amplada: ≥ 0,80 m. - davant de les portes es pot inscriure un Ø1,50 m.	☒
	- Botoneres: - Alçada de col·locació: entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra. - Han de tenir la numeració en Braille o en relleu.	☒
	- Passamans: - La cabina en disposa a una alçada entre 0,90 i 0,95 m. - Han de tenir un disseny anatómic (permet adaptar la ma) amb una secció igual o equivalent a la d'un tub rodó de diàmetre entre 3 i 5 cm, separat, com a mínim, 4 cm dels paraments verticals.	☒
	- Senyalització: - Indicació del nombre de cada planta amb número en alt relleu (dimensió ≥10 x 10 cm) i col·locat a una alçada d'1,40m des del terra (al costat de la porta de l'ascensor)	☒

- Dimensions cabina: - Su ≤ 1000m² (exclosa planta accés) *1 porta o 2 enfrontades → 1,00 x 1,25m *2 portes en angle → 1,40 x 1,40m - Su > 1000m² (exclosa planta accés) *1 porta o 2 enfrontades → 1,10 x 1,40m *2 portes en angle → 1,40 x 1,40m	☒
- Paràmetres generals: Compleix la norma UNE EN 81-70:2004 "Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad".	☒
- Botoneres: - Segons norma UNE EN 81-70:2004 "Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad".	☒
- Passamans: - Segons norma UNE EN 81-70:2004 "Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad".	☒
- Senyalització: - mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SJA - indicació del nombre de la planta en Braille i aràbic en alt relleu col·locat a una alçada entre 0,80m i 1,20m (brancal dret en el sentit de sortida de la cabina)	☒

- Dimensions cabina: - sentit d'accés ≥ 1,20 m - sentit perpendicular ≥ 0,90 m - superfície ≥ 1,20 m2	☐
- Portes: - de la cabina: són automàtiques - del recinte: poden ser automàtiques o manuals - amplada: ≥ 0,80 m. - davant de les portes es pot inscriure un Ø1,20 m sense ser escombrat per l'obertura de la porta	☐
- Botoneres: - Alçada de col·locació: entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra	☐



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica. COAC

Justificació de l'accessibilitat a l'edificació

Ús públic i ús privat
(no habitatge)

DB SUA / D135/95

Escales. Configuració

D'ÚS PÚBLIC (Adaptades) (D. 135/1995) ☐ D'ÚS PÚBLIC (DB SUA-1) ☐

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



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

FITXA DB HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT DE LA HUMITAT
Disseny de façanes

ÀMBIT D'APLICACIÓ (art. 2 de la Part I del CTE)

Façanes	✓
Mitgeres descobertes	

DEFINICIÓ DEL GRAU D'IMPERMEABILITAT DE LES FAÇANES

Zona Pluviomètrica	Taula 5	II	III	✓	IV	V	Grau d'impermeabilitat
Zona eòlica	Tot Catalunya és zona eòlica C						✓
Altura de coronació de la façana sobre el terreny (m)	≤ 15	✓	16-40		41-100		3
Classe d'entorn	Taula 6		E0	✓	E1		

CONDICIONS DE LES SOLUCIONS CONSTRUCTIVES

FAÇANA CARA VISTA	Amb cambra d'aire	Ventilada		Grau ≤ 5	B3+C1		
		No ventilada		Grau ≤ 2	B1+C1+J1+N1		C1+H1+J2+N2
				Grau ≤ 3	B1+C1+H1+J2+N2		B2+C1+J1+N1
				Grau ≤ 4	B2+C1+H1+J2+N2		
				Grau ≤ 5	B3+C1		
	Sense cambra d'aire		Grau ≤ 2	B1+C1+J1+N1		C1+H1+J2+N2	
			Grau ≤ 3	B1+C1+H1+J2+N2			
			Grau ≤ 5	B3+C1		✓	
FAÇANA AMB REVESTIMENT CONTINU	Amb cambra d'aire	Ventilada		Grau ≤ 5	B3+C1		
		No ventilada	aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	Grau ≤ 4	R1+B2+C1		
				Grau ≤ 5	B3+C1		
			aïllament situat a la cambra d'aire	Grau ≤ 4	R1+B2+C1		
				Grau ≤ 5	B3+C1		
	Sense cambra d'aire	aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	Grau ≤ 4	R1+B2+C1			
			Grau ≤ 5	R3+C1			
		aïllament a l'interior del full principal	Grau ≤ 2	R1+C1			
			Grau ≤ 3	R1+B1+C1			
			Grau ≤ 5	R3+C1		B3+C1	
FAÇANA AMB REVESTIMENT DISCONTINU	Amb cambra d'aire	Ventilada	aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	Grau ≤ 5	B3+C1		
				Grau ≤ 4	R2+C1		
				Grau ≤ 5	R3+C1	R2+B1+C1	B3+C1
				Grau ≤ 5	R2+B1+C1		
		No ventilada	Grau ≤ 4	R1+B2+C1			
			Grau ≤ 5	R2+B1+C1			
	Sense cambra d'aire	Grau ≤ 5	R3+C1	R2+B1+C1	B3+C1		

CONDICIONS DELS PUNTS SINGULARS

Les característiques dels punts singulars de les façanes es correspondran amb les especificacions de l'apartat 2.3.3 del DB HS 1 i es reflecteixen als plànols, amidaments o plec de condicions segons correspongui.	✓



FITXA DB HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT DE LA HUMITAT
Disseny de façanes

Façana cara vista sense cambra d'aire		B3+C1	Grau d'impermeabilització ≤ 5
	C1	Full principal: fàbrica presa amb morter. La fàbrica pot ser dels tipus següents: - Fàbrica de mig peu de maó cara vista calat o massís. La succió del maó ha de ser ≤ 0,45 g/(cm² · min) - Fàbrica de bloc de formigó de 12 cm de gruix El bloc de formigó ha de ser tractat a l'autoclau o tenir una absorció ≤ 0,32 g/cm³. En el cas de blocs de formigó vistos, el valor mig del coeficient de succió dels blocs ha de ser ≤ 5 g/(cm² · min) per a un temps de 10 min i el valor individual del coeficient ha de ser ≤ 7 g/(cm² · min) - Fàbrica de pedra natural de 12 cm de gruix	
	B3	Barrera contra la penetració d'aigua de resistència molt alta a la filtració - Revestiment continu intermedi en la cara interior del full principal, de les següents característiques: - estanquitat a l'aigua suficient per què el aigua de filtració no entri en contacte amb la fulla del tancament disposada immediatament a l'interior del mateix - adherència al suport suficient per garantir la seva estabilitat	



CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 732/2019)
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2020. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escalents, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Protecció contra l'exposició al radó

HS 6

Projecte executió

Referència de projecte: REFORMA RECTORIA (FASE 2)

Edifici existent

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE L'EXIGÈNCIA

Municipi(*): Sant Martí de Llémena

Zona: ZONA I

(*)Relació de municipis inclosos a l'apèndix B del DB HS-6. Als municipis no inclosos en aquest apèndix no els hi és d'aplicació.

☐ Es disposa de mesures de la mitjana anual de concentració de radó a l'aire dels locals habitables de l'edifici(*):

Les solucions que s'adopten al projecte corresponen a municipis situats a la ZONA I.

☒ ZONA I
☐ ZONA II

☒ Barrera de protecció
☐ Barrera de protecció

o bé

☐ Cambra d'aire ventilada

☐ Espai de contenció ventilat
o bé

☐ Sistema de despressurització del terreny

CARACTERÍSTIQUES DE LES SOLUCIONS TÈCNIQUES PREVISTES

Característiques de les solucions que s'adopten al projecte per limitar o mitigar el pas del radó provinent del terreny a l'interior dels espais habitables:

☒ Barrera de protecció

☐ Els tancaments situats entre el terreny i els locals habitables funcionen com una barrera, segellant els junts, les esquerdes, els passos i trobades amb elements que trenquen la seva continuïtat.

☒ Es col·loca una barrera de protecció entre el terreny i els locals habitables de l'edifici, amb les característiques següents:

- Té continuïtat: els junts i les trobades amb elements que l'interrompin estan segellats.
- No té fissures que permetin el pas del radó per convecció.
- Té un gruix (d) i un coeficient de difusió al radó (D) tal que l'exhalació a través de la barrera (E)⁽²⁾ és inferior al valor d'exhalació límit (E_{lim})⁽³⁾.

Justificació: ☒ La barrera no es calcula, ja que és una làmina amb $D < 10^{-11} \text{ m}^2/\text{s}$ i $d \geq 2 \text{ mm}$

☐ La barrera es calcula⁽⁴⁾: $D = \quad \cdot 10 \quad \text{ m}^2/\text{s} \quad d = \quad \text{ mm}$

☐ Espai de contenció ventilat *

☐ Cambra d'aire ventilada horitzontal o vertical, connectada amb l'exterior i amb ventilació natural o mecànica.

☐ Local no habitable amb ventilació natural o mecànica⁽⁵⁾

☐ Sistema de despressurització del terreny *

- Està format per una xarxa d'elements de captació, instal·lats sobre una capa de reblert granular, amb conductes i/o arquetes poroses.
- El sistema de captació està connectat a un conducte d'extracció i a un sistema d'extracció mecànica⁽⁶⁾

Observacions⁽⁷⁾

(*) Caldrà comprovar l'eficàcia de la solució emprada mesurant la concentració de radó amb posterioritat a la intervenció.

Notes

- Segons l'apartat 3.4. del DB HS 6, quan els valors de la mitjana anual de concentració de radó obtinguts a partir de mesures prèvies a la intervenció en l'edifici existent:
 - estiguin compresos entre 1 y 2 vegades el nivell de referència (300 Bq/m³), caldrà adoptar solucions corresponents a municipis de zona I.
 - superin 2 vegades el nivell de referència, caldrà adoptar solucions corresponents a municipis de zona II.
- El valor de l'exhalació al radó de la barrera (E) ve determinat pel gruix de la barrera (d), la constant de desintegració del radó (λ), i la longitud de difusió del radó a la barrera (l), segons la fórmula $E = \frac{3 \cdot 10^5 \cdot \lambda \cdot l}{\sinh(\frac{d}{l})}$ (apartat 3.1.2.3. del DB HS 6).
- El valor de l'exhalació límit (E_{lim}) ve determinat per la concentració de disseny (C_d), que és un 10% del nivell de referència (300 Bq/m³), el cabal de ventilació del local a protegir (Q) i la superfície de la barrera (A), segons la fórmula $E_{lim} = C_d \cdot Q/A$ (apartat 3.1.2.2. del DB HS 6).
- El dimensionament de la barrera s'ha calculat seguint el procediment descrit a l'apartat 3.1.2. del DB HS 6 (veure fitxa "Dimensionament de la barrera de protecció contra el radó").
- Quan l'espai de contenció ventilat sigui un local no habitable, es considera suficient la ventilació mínima necessària establerta pel DB HS 3 (Qualitat de l'aire interior) o pel RITE (Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques dels Edificis), segons correspongui.
- Les boques d'expulsió es situaran segons l'especificat a l'apartat 3.2.1. del DB HS 3 (Qualitat de l'aire interior), excepte en el que fa referència a la disposició a la coberta, que es considera opcional.
- En aquest apartat, es poden indicar les solucions complementàries de protecció contra el radó que s'adopten al projecte, sota el criteri i responsabilitat del tècnic projectista, i sempre que es justifiqui que es compleixen les exigències bàsiques.



© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2023. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escalents, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Justificació del compliment del Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis

Dades generals de les instal·lacions tèrmiques

RITE

Referència de projecte: [REFORMA RECTORIA](#)

DADES DE L'EDIFICI O LOCAL

Ús previst: ⁽¹⁾

☐ Residencial privat

☒ Residencial públic

☐ Administratiu

☐ Comercial

☐ Docent

☐ Sanitari

☐ Pública concurrència

Altres:

☐ Piscina coberta climatitzada

☐ Espais oberts climatitzats

Tipus d'intervenció en l'edifici o local: ⁽²⁾

☐ Obra nova

☒ Edifici o local existent

☐ Ampliació

☒ Reforma

☐ Canvi d'ús

Tipus d'intervenció en les instal·lacions:

☐ Nova instal·lació

☒ Reforma de la instal·lació ⁽³⁾

☒ Incorporació de nous sistemes de climatització o de producció d'ACS o la modificació dels existents

☐ La substitució d'un generador de calor o fred per un altre de diferents característiques

☐ L'ampliació del nombre d'equips generadors de calor o fred.

☐ El canvi del tipus d'energia o la incorporació d'energies renovables

☐ El canvi d'ús previst de l'edifici

☐ La substitució d'un generador de calor o fred per un altre de similars característiques

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques

Instal·lacions tèrmiques: ⁽⁴⁾

☐ Climatització ⁽⁵⁾

☒ Calefacció ⁽⁶⁾

☒ Refrigeració ⁽⁷⁾

☐ Ventilació ⁽⁸⁾

☐ Control de la humitat ⁽⁹⁾

☐ Producció d'aigua calenta sanitària ⁽¹⁰⁾

☐ Escalfament de l'aigua de piscines cobertes ⁽¹⁰⁾

Fonts d'energia previstes:

☒ Electricitat

☐ Combustible gasós

☐ Gas natural

☐ Gas propà

☐ Combustible líquid (gasoil)

☒ Energies renovables ⁽¹⁰⁾

☐ Solar tèrmica

☒ Aerotèrmia

☐ Geotèrmia

☐ Fotovoltaica

☐ Biomassa

☐ Sistema urbà de calefacció /refrigeració

☐ Altres

☐ Energies residuals ⁽¹⁰⁾

☐ Recuperació de calor d'equips de refrigeració i deshumectadores

☐ Altres

Centrals de producció de calor i/o fred:

☐ Refredadora

☐ Caldera

☐ Captadors solars tèrmics

☒ Bomba de calor ⁽¹¹⁾ [Condensada per aire \(aerotèrmia\)](#)

☐ Xarxa urbana de calor i/o fred

☐ Altres ⁽¹²⁾

☐ Acumulador elèctric



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2023. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escalents, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Justificació del compliment del Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis
Dades generals de les instal·lacions tèrmiques

RITE

Tipus d'instal·lació:

☒ Individual

Nombre d'equips

Calor: 3

Fred: 3

Σ Potència prevista

Calor: 21,00 kW

Fred: 27,00 kW

☐ Instal·lació solar tèrmica

☐ Centralitzada

Potència

Calor: kW

Fred: kW

Previsió de potència tèrmica nominal a instal·lar total (P) ⁽¹³⁾:

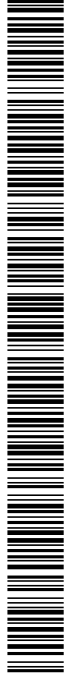
Calor: 21,00 kW

Fred: 27,00 kW

Potència solar tèrmica ⁽¹⁴⁾: kW

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA per justificar el compliment al RITE ⁽¹⁶⁾

☐ PROJECTE ⁽¹⁵⁾	☐ - P tèrmica nominal a instal·lar de calor i/o fred > 70 kW: ☐ Projecte de la instal·lació integrat en el projecte de l'edifici, o bé ☐ Projecte específic de la instal·lació elaborat per altres tècnics: cal fer referència del contingut i l'autor
☒ MEMÒRIA TÈCNICA	☒ - 5 kW ≤ P tèrmica nominal a instal·lar de calor i/o fred ≤ 70 kW Elaborada per l'empresa instal·ladora-mantenidora, sobre impresos oficials quan la instal·lació hagi estat executada.
☐ No cal documentació	☐ a) P tèrmica nominal a instal·lar de calor o fred < 5 kW ☐ b) Producció ACS —amb escalfadors instantanis, escalfadors acumuladors, termos elèctrics- amb P individual o suma de P tèrmica nominal a instal·lar de ≤ 70 kW ☐ c) Sistemes solars d'un únic element prefabricat ☐ d) Reforma d'instal·lació per incorporar energia solar P < 5 kW (0,7 W/m²x m²)



© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2023. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escalents, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Justificació del compliment del Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis

Dades generals de les instal·lacions tèrmiques

RITE

EXIGÈNCIES TÈCNiques DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques

☒ General	☒ En l'àmbit del CTE: CTE HE 2	"Les instal·lacions tèrmiques de les que disposin els edificis seran apropiades per aconseguir el benestar tèrmic dels ocupants. Aquesta exigència es desenvolupa actualment al vigent Reglament d'Instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE), i la seva aplicació quedarà definida al projecte de l'edifici".
	☒ En l'àmbit del RITE: RITE, CTE (HE 4, HS 3, HR) D. 21/2006, Prevenció i control de la legionel·losi	"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que es compleixin les exigències tècniques de benestar i higiene, eficiència energètica i energies renovables i residuals i seguretat que estableix el RITE, i de qualsevol altra reglamentació o normativa que pugui ésser d'aplicació a la instal·lació projectada" (art.10)
☒ Benestar i Higiene		"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que s'obtingui una qualitat tèrmica de l'ambient, una qualitat de l'aire interior i una qualitat de la dotació d'aigua calenta sanitària que siguin acceptables per als usuaris de l'edifici sense que es produeixi menyscabament de la qualitat acústica de l'ambient, complint, sense perjudici dels possibles requisits addicionals establerts al Codi Tècnic de l'Edificació, els requisits següents: (art.11)
	☒ Qualitat tèrmica de l'ambient RITE IT 1.1.4.1	"Les instal·lacions tèrmiques permetran mantenir els paràmetres que defineixen l'ambient tèrmic dins d'un interval de valors determinats a fi de mantenir unes condicions ambientals confortables per als usuaris dels edificis. " (art.11.1)
	☒ Qualitat de l'aire interior RITE IT 1.1.4.2 CTE DB HS 3	"Les instal·lacions tèrmiques permetran mantenir una qualitat de l'aire interior acceptable, en els locals ocupats per les persones, eliminant els contaminants que es produeixin de forma habitual durant l'ús habitual dels mateixos, aportant un cabal suficient d'aire exterior i garantint l'extracció i expulsió de l'aire viciat." (art.11.2) "En els edificis d'habitatges, per als locals habitables a l'interior dels mateixos, els magatzems de residus, els trasters, els aparcaments; i en els edificis de qualsevol altre ús, per als aparcaments, es consideren vàlids els requisits de qualitat de l'aire interior establerts a la secció HS3 del CTE."
	☒ Higiene RITE IT 1.1.4.3, Prevenció i control de la legionel·losi	"Les instal·lacions tèrmiques permetran proporcionar una dotació d'aigua calenta sanitària , en condicions adequades, per a la higiene de les persones." (art.11.3)
	☒ Qualitat de l'ambient acústic RITE IT 1.1.4.4, CTE DB HR	"En condicions normals d'utilització, el risc de molèsties o malalties produïdes pel soroll i les vibracions de les instal·lacions tèrmiques estarà limitat." (art.11.4)
☒ Eficiència energètica		"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que globalment es millori l'eficiència energètica i, com a conseqüència, es redueixin ~~de~~ les emissions de gasos d'efecte hivernacle i altres contaminants atmosfèrics, mitjançant la utilització de sistemes eficients energèticament, de sistemes que permetin la recuperació d'energia i la utilització de les energies renovables i de les energies residuals , complint els requisits següents: (art.12)
	☒ Equips RITE IT 1.2.4.1	"Els equips de generació de calor i fred, ventilació, així com els destinats al moviment i transport de fluids, se seleccionaran en ordre a aconseguir que les seves prestacions, en qualsevol condició de funcionament, compleixin les exigències mínimes en eficiència energètica establertes pels reglaments de disseny ecològic segons el que estableix el RD 187/2011" (art.12.1)
	☒ Distribució de fluids RITE IT 1.2.4.2	"Els equips i les conduccions de les instal·lacions tèrmiques han de quedar aïllats tèrmicament , per aconseguir els nivells adequats de ventilació i que els fluids portadors arribin a les unitats terminals amb temperatures pròximes a les de sortida dels equips de generació" (art.12.2)
	☒ Regulació i control RITE IT 1.2.4.3	"Les instal·lacions estaran dotades dels sistemes de regulació i control necessaris perquè es puguin mantenir les condicions de disseny previstes en els locals climatitzats, ajustant, al mateix temps, els consums d'energia a les variacions de la demanda tèrmica, així com interrompre el servei. " (art.12.3)
	☒ Comptabilització de consums RITE IT 1.2.4.4	"Les instal·lacions tèrmiques han d'estar equipades amb sistemes de comptabilització perquè l'usuari conegui el seu consum d'energia , i per permetre el repartiment de despeses d'explotació en funció del consum, entre diferents usuaris, quan la instal·lació satisfaci la demanda de múltiples consumidors." (art.12.4)
	☒ Emissors	"Els emissors de les instal·lacions tèrmiques s'han de seleccionar per aconseguir els nivells adequats de benestar, exigències d'eficiència energètica, utilització d'energies renovables i aprofitament d'energies residuals recollits a les Instruccions Tècniques. (art.12.5)
	☒ Recuperació d'energia RITE IT 1.2.4.5	"Les instal·lacions tèrmiques i les de ventilació incorporaran subsistemes que permetin l'estalvi, la recuperació d'energia i l'aprofitament d'energies residuals. " (art.12.6)
	☒ Contribució i residus renovables i residuals RITE IT 1.2.4.6	"Les instal·lacions tèrmiques utilitzaran les energies renovables i aprofitaran les energies residuals, amb l'objectiu de cobrir amb aquestes energies una part de les necessitats de l'edifici." (art.12.7) "L'escalfament de l'aigua de piscines a l'aire lliure i la climatització d'espais oberts només es podrà realitzar mitjançant la utilització d'energies renovables o residuals."
	CTE DB HE 4 D. 21/2006 Ecoeficiència	"Els edificis satisfaran les seves necessitats d'ACS i d'escalfament d'aigua per a la climatització de piscina coberta emprant en gran mesura energia procedent de fonts renovables o de processos de cogeneració renovables; bé generada en el propi edifici o bé a través de la connexió a un sistema urbà de calefacció."
☒ Seguretat RITE IT 1.3		"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que es previngui i es redueixi a límits acceptables el risc de patir accidents i sinistres capaços de produir danys i perjudicis a les persones, flora, fauna, bens o el medi ambient, així com d'altres fets susceptibles de produir en els usuaris molèsties i malalties. "



Justificació del compliment del Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis

Dades generals de les instal·lacions tèrmiques

RITE

NOTES (*)

- (1) L'Annex de Terminologia del RITE classifica els següents tipus d'edificis per als que exigeix més requisits de seguretat, com ara, que les sales de calderes a gas tinguin consideració de locals de risc alt:
 - **Edificis o locals institucionals:** Són aquells on es reuneixen persones que no tenen llibertat plena per abandonar-los en qualsevol moment. Per exemple: Hospitals, residències d'avis, col·legis i centres d'ensenyament infantil, primària, secundari i similars, centres penitenciaris i similars.
 - **Edificis o locals de pública reunió:** Són aquells on es reuneixen persones per desenvolupar activitats de caire públic o privat, en els que els ocupants tenen llibertat per abandonar-los en qualsevol moment. Per exemple: Teatres, cinemes, auditoris, estacions de transport, pavellons esportius, centres d'ensenyament universitari, aeroports, locals per al culte, sales de festes, discoteques, sales d'espectacles i activitats recreatives, sales d'exposicions, biblioteques, museus i similars.
- (2) El RITE s'aplica a les instal·lacions tèrmiques en edificis de **nova construcció** i a les instal·lacions tèrmiques que es reformin en **edificis existents, exclusivament en la part reformada**, així com pel que fa al manteniment, ús i inspecció de totes les instal·lacions tèrmiques, amb les limitacions que en el mateix es determinen (art. 2.2).
- (3) Totes les intervencions que es consideren reforma de la instal·lació tèrmica dels edificis es recullen a l'article 2.3 del RITE.
Qualsevol producte que s'incorpori a una instal·lació existent ha de complir els requisits relatius a les condicions dels equips i materials de l'art. 18 del RITE.
- (4) Instal·lacions tèrmiques són les instal·lacions fixes de climatització (calefacció, refrigeració i ventilació) i de producció d'aigua calenta sanitària, incloses les interconnexions a xarxes urbanes de calefacció i refrigeració i els sistemes d'automatització i control, destinades a atendre la demanda de benestar tèrmic i higiene de les persones (art. 2.1. del RITE).
- (5) **Climatització:** procés que controla les condicions de temperatura, humitat relativa i qualitat de l'aire dels espais per al benestar de les persones i les necessitats dels bens.
- (6) **Calefacció:** procés que controla només la temperatura de l'aire dels espais amb càrrega negativa (escalfa).
- (7) **Refrigeració:** procés que controla només la temperatura de l'aire dels espais amb càrrega positiva (refreda).
- (8) **Ventilació:** procés que renova l'aire dels locals.
- (9) **Control de la humitat:** habitualment aquest procés forma part de les instal·lacions de climatització. S'ha indicat com a una opció perquè el CTE DB HE0 la defineix separatament i pot comportar un important consum d'energia.
- (10) S'haurà d'**incorporar energia renovable** per cobrir una part de la demanda d'ACS i de climatització de piscines cobertes segons l'especifica el CTE DB HE4, el Decret d'Ecoeficiència i les Ordenances municipals, si és el cas. L'escalfament de l'aigua de piscines a l'aire lliure només es podrà realitzar amb fonts renovables o residuals.
- (11) Les **bombes de calor** condensen per intercanvi amb l'aire (**aerotèrmia**), amb el terreny (**geotèrmia**) o amb l'aigua (**hidrotèrmia**). No tota l'energia que produeixen es pot considerar com a renovable, ja que una part la consumeixen per al seu propi funcionament. Per poder considerar la seva contribució renovable a efectes de compliment del DB HE4, la bomba de calor haurà de disposar d'un rendiment mig estacional (SCOP_{aw}) igual o superior a 2,5 quan siguin accionades elèctricament i igual o superior a 1,15 quan siguin accionades mitjançant energia tèrmica. El valor de SCOP_{aw} es determinarà per a la temperatura de preparació d'ACS que no serà inferior a 45°C.
- (12) Altres: per exemple, equips de producció d'ACS com els termos elèctrics, escalfadors acumuladors, escalfadors instantanis, etc.
- (13) A efectes de determinar la documentació tècnica de disseny requerida, quan en un mateix edifici existeixin **múltiples generadors de calor o fred** (inclos els generadors que només produeixin Aigua Calenta Sanitària (ACS), com ara, escalfadors instantanis, escalfadors acumuladors i termos elèctrics; inclos els radiadors o els acumuladors elèctrics instal·lats) la **potència tèrmica nominal de la instal·lació**, P, s'obté com a **suma de les potències** tèrmiques nominals dels generadors de calor o dels generadors de fred necessaris per a cobrir el servei, **sense considerar en aquesta suma la instal·lació solar tèrmica**.

$$P_{total} = \sum P_{generadors}$$

- * No cal sumar la potència de dos sistemes diferents si no hi ha possibilitat de que funcionin simultàniament. La potència a efectes de documentació, serà la més gran de les dues.
- * En el cas d'interconnexió amb xarxes urbanes de calefacció o refrigeració, la potència de generació de calor o fred de l'edifici serà la del corresponent sistema d'intercanvi de la instal·lació d'interconnexió. Si l'edifici té demanda d'ACS haurà de disposar d'un bescanviador específic per ACS diferent del de calefacció.
- * En cas de **calefacció elèctrica**: Si en el projecte s'inclouen els radiadors o acumuladors, caldrà sumar la potència dels aparells, tenint en compte la simultaneïtat de funcionament. No caldrà fer cap consideració per al RITE, si en el projecte només es fa la previsió d'endolls.
- * **A tot orientatiu es pot fer una estimació de Potències nominals tèrmiques dels generadors de fred i calor habituals en habitatges:**

Termos elèctrics per producció d'ACS:	Els tipus habituals (100-200 l) tenen una Potència, P entre 1,5 kW i 2 kW
Escalfadors instantanis per producció d'ACS:	Potència, P, entre 24 i 35 kW (corresponen a cabals de 0,2 l/s i 0,3 l/s, respectivament)
Calderes mixtes de calefacció i ACS:	Es dimensionen per a la producció instantània d'ACS i tenen una Potència P, entre 24 i 35 kW El rati de calor es pot estimar entre 60-120 W/m².
Equips d'aire condicionat, només refrigeració:	El rati de refrigeració es troba entre 80-150 W/m². Considerant les zones climàtiques de Catalunya, un habitatge de 100 m², tindria una Potència de generació de fred entre 10 i 15 kW
Equips d'aire condicionat per refrigeració i calefacció (bomba de calor):	El rati de fred és igual al cas anterior. El rati de calor es pot estimar entre 60-120 W/m².

- (14) A efectes de determinar la documentació tècnica, la **potència tèrmica nominal de la instal·lació solar tèrmica** serà:
 - a) la **potència tèrmica nominal en generació de calor o fred de l'equip o equips d'energia de recolzament**, o bé
 - b) la que resulta de multiplicar la **superfície d'obertura del camp de captadors solars per 0,7 kW/m²**, si no existeix equip d'energia de recolzament o si es tracta d'una reforma de la instal·lació tèrmica que només incorpora energia solar:

$$P_{total\ instal·lacions\ solars} = 0,7\text{ kW/m}^2 \times S_{captadors}$$

- (15) **Contingut del Projecte de les instal·lacions tèrmiques**, segons article 16 del RITE, RD 1027/2007.
- (16) També trobareu informació actualitzada sobre la normativa, documentació i tramitació [al web Canal Empresa](#) que és el portal a través de que s'haurà de fer el registre online de les instal·lacions tèrmiques, un cop executades.



CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 732/2019)
© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2020. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual

CTE	Fitxa justificativa del dimensionament de la barrera de protecció contra el radó	DB HS 6	EXECUCIÓ

Ref. del projecte:

CÀLCUL DE LA BARRERA DE PROTECCIÓ

Es disposarà una barrera de protecció que limiti el pas dels gasos provinents del terreny, amb un gruix (d) i un coeficient de difusió al radó (D) que compliran que, l'exhalació prevista a través de la barrera (E), sigui inferior a l'exhalació límit (E_{lim})

C _d	Concentració de disseny (Bq/m ³)
Q	Cabal de ventilació del local a protegir (m ³ /h)
A	Superfície de la barrera (m ² /s)
D	Coefficient de difusió al radó de la barrera (m ² /s)
λ	Constant de desintegració del radó 7,56·10 ⁻³ (h ⁻¹)
d	Gruix de la barrera (m)
l	Longitud de difusió del radó a la barrera (m) $l = \sqrt{\frac{D \cdot 3600}{\lambda}}$

E	Exhalació prevista a través de la barrera (Bq/m ² h)
E _{lim}	Exhalació límit per a la barrera (Bq/m ² h)

$$E = \frac{3 \cdot 10^5 \cdot \lambda \cdot l}{\sinh\left(\frac{d}{l}\right)}$$

<

$$E_{lim} = C_d \cdot \frac{Q}{A}$$

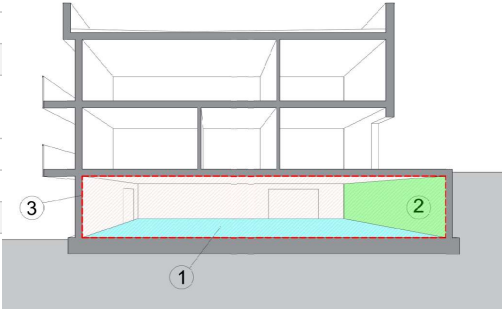
Característiques del local a protegir

L'efectivitat de la barrera de protecció dependrà de la superfície de la barrera (A) i el cabal de ventilació del local a protegir (Q). Per tant, caldrà fer el càlcul per a cada espai amb diferent ús.

A	1	Superfície horitzontal de la barrera (m ²)	127,00 m ²
	2	Superfície vertical de la barrera (m ²)	13,00 m ²
		Superfície total de la barrera (m ²)	140,00 m ²

Q	3	Volum del local a protegir (m ³)	317,00 m ³
		Cabal de ventilació real (l/s), segons HS3 o RITE (*)	64,00 l/s 230,40 m ³ /h
		Cabal de ventilació estimat (l/s), segons HS6 (*)	8,81 l/s 31,70 m ³ /h
		Cabal de ventilació per al càlcul de la barrera	230,00 m ³ /h

(*) El cabal de ventilació del local a protegir s'ha de triar entre l'establert segons HS3 o RITE o, si aquest no es coneix, segons el que estableix l'HS6 (aquest permet considerar un cabal estimat de renovacions/hora, que es calcula de forma automàtica introduint el volum del local).



Característiques de la barrera de protecció prevista al projecte

Les dades de les característiques de la barrera de protecció cal extreure-les de la fitxa tècnica del producte.

D	Coefficient de difusió al radó de la barrera (x·10 ⁹) (m ² /s)	0 · 10 ⁰ m ² /s
d	Gruix de la barrera (mm)	0,00 mm

$$E = 0,00 \text{ Bq/m}^2\text{h}$$

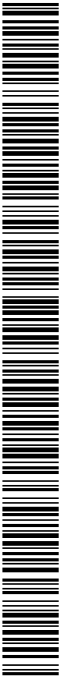
<

$$E_{lim} = 49,29 \text{ Bq/m}^2\text{h}$$

La barrera de protecció no supera el valor d'exhalació límit i per tant **ÉS vàlida**

Nota: Cal omplir les caselles en blau.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 41 de 549		SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51



ANNEXOS A LA MEMÒRIA



Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

Intervenciones en edificios existentes con renovación de más del 25% de la envolvente térmica final del edificio, o con cambio de uso característico

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE OBJETO DEL PROYECTO:

Nombre del edificio	LA RECTORIA		
Dirección	VEÏNAT DE L'ESGLÉSIA		
Municipio	SANT ANIOL DE FINESTRES	Código Postal	17154
Provincia	Girona	Comunidad Autónoma	Cataluña
Zona climática	D2	Año construcción	1890
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE 2013		
Referencia/s catastral/es	000000600DG66B0001OZ		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

☐ Edificio de nueva construcción	☒ Edificio Existente
☐ Vivienda ☐ Unifamiliar ☐ Bloque ☐ Bloque completo ☐ Vivienda individual	☒ Terciario ☒ Edificio completo ☐ Local

Edificio Existente

- ☐ Ampliación
 - ☐ Ampliación de más del 10% de la superficie
 - ☐ Ampliación de menos del 10% de la superficie
- ☐ Cambio de uso característico
- ☒ Reforma
 - ☐ Reforma de las instalaciones térmicas
 - ☒ Reforma de la envolvente térmica
 - ☒ Reforma de más del 25% de la envolvente
 - ☐ Reforma de menos del 25% de la envolvente

Características del edificio o parte del edificio que se certifica:

¿Existen persianas?	No

DATOS DEL TÉCNICO VERIFICADOR:

Nombre y Apellidos	DAVID ALDEHUELO JUNCÀ	NIF(NIE)	40446178B
Razón social	DAVID ALDEHUELO JUNCÀ	NIF	40446178B
Domicilio	C/ NÚRIA, 3		
Municipio	FIGUERES	Código Postal	17600
Provincia	Girona	Comunidad Autónoma	Cataluña
e-mail:	daj.enginyer@gmail.com	Teléfono	676887511
Titulación habilitante según normativa vigente	ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL		
Procedimiento de cálculo utilizado y versión:	CEXv2.3		

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado el cálculo de la comprobación de los aspectos recogidos en este informe según lo indicado en las secciones HE0 y HE1 del CTE y en los 'Documentos de apoyo para la aplicación del DB HE' en función de los datos ciertos que ha definido del edificio o parte del mismo objeto de este análisis.

Fecha: 13/5/2023

Fecha: 13/5/2023

Ref. Catastral:
000000600DG66B0001OZ

Página 1 de 15



SIGNATURES
1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51



Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

Firma del técnico verificador

DAVID
ALDEHUELO
JUNCA - DNI
40446178B

Fecha: 13/5/2023

Ref. Catastral:
000000600DG66B000107

Página 2 de 15

SIGNATURES
1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4. 13/05/2023 12:51



Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

Cálculo realizado según lo recogido en la sección HE del CTE

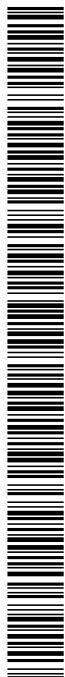


ANEXO I

Comprobación de la sección HE0: LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

Edificio excluído del ámbito de aplicación de la sección HE0

SIGNATURES
1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51



Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

SIGNATURES
1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4. 13/05/2023 12:51



Comprobación de la sección HE1: CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

SIGNATURES
1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4. 13/05/2023 12:51



	U(W/m²K)	U _{limite} (W/m²K)	Cumple
F9-PB	1.68	1.8	Sí
F10-P1	1.68	1.8	Sí
F11-P1	1.68	1.8	Sí
F12-P2	1.68	1.8	Sí
F13-PB	1.68	1.8	Sí
F14-P1	1.68	1.8	Sí
F15-P2	1.68	1.8	Sí

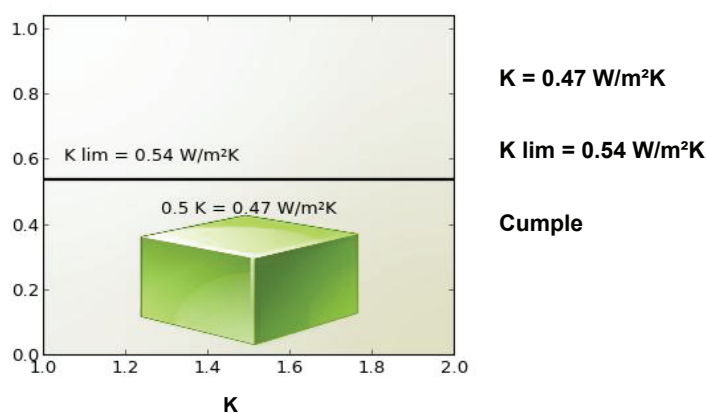
SIGNATURES
1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4. 13/05/2023 12:51



Los valores límite de las compacidades intermedias ($1 < V/A < 4$) se obtienen por interpolación.

Compacidad [m]	0.97

Las unidades de uso con actividad comercial cuya compacidad V/A sea mayor que 5 se eximen del cumplimiento de la tabla 3.1.1.c-HE1



Siendo:

K: coeficiente global de transmisión de calor de la envolvente térmica o parte del mismo.

k_{lim} : valor límite coeficiente global de transmisión de calor de la envolvente térmica o parte del mismo expresado en W/m²K.

Los elementos con soluciones constructivas diseñadas para reducir la demanda energética, tales como invernaderos adosados, muros parietodinámicos cuyas prestaciones o comportamiento térmicos no se describen adecuadamente mediante la transmitancia térmica, están excluidos de las comprobaciones relativas a la transmitancia térmica (U) y no se contabilizan para el coeficiente global de transmisión de calor (K).

SIGNATURES
1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4. 13/05/2023 12:51



En el caso de edificios nuevos y ampliaciones, cambios de uso o reformas en las que se renueve más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio, el parámetro de control solar ($q_{sol,jul}$) no superará el valor límite de la tabla 3.1.2-HE1.

3D bar chart showing the difference in solar radiation (q_{sol}) between July and January for a 4.0 kWh/m² month limit. The chart displays two bars: one for July (3.9 kWh/m²) and one for January (3.92 kWh/m²).

Cumple

$q_{sol:jul}$ valor límite del parámetro de control solar expresado en kWh/m²mes.

SIGNATURES
1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4. 13/05/2023 12:51



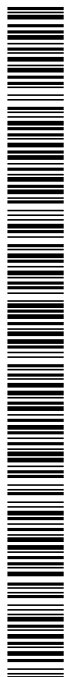
1.4 Permeabilidad al aire

La permeabilidad al aire (Q_{100}) de los huecos que pertenezcan a ala envolvente térmica no superará el valor límite de la tabla 3.1.3.a-HE1

Huecos

	Permeabilidad(m³/hm²)	Permeabilidad límite(m³/hm²)	Cumple
B1-PB	9.0	9.0	Sí
F1-PB	9.0	9.0	Sí
B2-PB	9.0	9.0	Sí
B3-P1	9.0	9.0	Sí
F2-P1	9.0	9.0	Sí
F3-P2	9.0	9.0	Sí
F4-PB	9.0	9.0	Sí
F5-P1	9.0	9.0	Sí
B4-P1	9.0	9.0	Sí
F6-P1	9.0	9.0	Sí
F6-P2	9.0	9.0	Sí
F7-P2	9.0	9.0	Sí
F8-P2	9.0	9.0	Sí
F9-PB	9.0	9.0	Sí
F10-P1	9.0	9.0	Sí
F11-P1	9.0	9.0	Sí
F12-P2	9.0	9.0	Sí
F13-PB	9.0	9.0	Sí
F14-P1	9.0	9.0	Sí
F15-P2	9.0	9.0	Sí

SIGNATURES
1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51



Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

SIGNATURES
1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4. 13/05/2023 12:51



En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para la comprobación del cumplimiento del edificio según el CTE 2019.

Localidad	SANT ANIOL DE FINESTRES
Zona climática según el DB HE1	D2

Superficie habitable [m ²]	308,4



Nombre	Tipo	Superficie (m ²)	U (W/m ² K)
FAÇANA NORD-EST	Fachada	109.62	0.31
FAÇANA SUD-EST	Fachada	139.2	0.31
FAÇANA SUD-OEST	Fachada	103.09	0.31
FAÇANA NORD-OEST	Fachada	139.2	0.31
COBERTA	Cubierta	197.2	0.23
SÒL	Suelo	190.1	0.48

SIGNATURES
1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51



Página 12 de 15

SIGNATURES
1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4. 13/05/2023 12:51



3. DATOS PARA EL CÁLCULO DE LA DEMANDA

3.1 SOLICITACIONES EXTERIORES

3.2 SOLICITACIONES INTERIORES Y CONDICIONES OPERACIONALES

Las condiciones operacionales se definen por los siguientes parámetros que se recogen en los perfiles de uso del Apéndice D del DB HE del CTE 2019.

- a) Temperatura de consigna de calefacción
- b) Temperatura de consigna de refrigeración
- c) Carga interna debida a la ocupación
- d) Carga interna debida a la iluminación
- e) Carga interna debida a los equipos.

Se especifica el nivel de ventilación de cálculo para los espacios habitables y no habitables.

SIGNATURES
1 - MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4 13/05/2023 12:51



4. PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DE LA DEMANDA

El procedimiento de cálculo permite determinar la demanda energética de calefacción y refrigeración necesaria para mantener el edificio por periodo de un año en las condiciones operacionales definidas en el apartado 4.2 de la sección HE1 del CTE cuando este se somete a las solicitaciones interiores y exteriores descritas en los apartados 4.1 y 4.2 del mismo documento. El procedimiento de cálculo puede emplear simulación mediante un modelo térmico del edificio o métodos simplificados equivalentes.

El procedimiento de cálculo permite obtener separadamente la demanda energética de calefacción y de refrigeración.

El procedimiento de cálculo considera los siguientes aspectos:

- a) El diseño, emplazamiento y orientación del edificio
- b) La evolución hora a hora en régimen transitorio del proceso térmico
- c) El acoplamiento térmico entre zonas adyacentes del edificio a distintas temperaturas
- d) Las solicitudes interiores, solicitudes exteriores y condiciones operacionales especificadas en los apartados 4.1 y 4.2 de la sección HE1 del CTE.
- e) Las ganancias y pérdidas de energía por conducción a través de la envolvente térmica del edificio, compuesta por los cerramientos opacos, los huecos y los puentes térmicos, con consideración de la inercia térmica de los materiales
- f) Las ganancias y pérdidas producidas por la radiación solar al atravesar los elementos transparentes o semitransparentes y las relacionadas con el calentamiento de los elementos opacos de la envolvente térmica considerando las propiedades de los elementos, su orientación e inclinación y las sombras propias del edificio u otros obstáculos que puedan bloquear dicha radiación.
- g) Las ganancias y pérdidas producidas por el intercambio de aire con el exterior debido a ventilación e infiltraciones teniendo en cuenta las exigencias de calidad del aire de los distintos espacios y las estrategias de control empleadas.

4.2.1 Envolvente térmica del edificio

Son todos los cerramientos que delimitan los espacios habitables con el aire exterior, el terreno u otro edificio, y por todas las particiones interiores que delimitan los espacios habitables con espacios no habitables en contacto con el ambiente exterior.

4.2.2 Cerramientos opacos

Se han definido las características geométricas de los cerramientos de espacios habitables y no habitables, así como de particiones interiores que estén en contacto con el aire o el terreno o se consideren adiabáticos a efectos de cálculo.

Se han definido los parámetros de los cerramientos, definiendo sus prestaciones térmicas, espesor, densidad, conductividad y calor específico de las capas.

Se han tenido en cuenta las sombras que pueden arrojar los obstáculos en los cerramientos exteriores.

4.2.3 Huecos

SIGNATURES
1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4. 13/05/2023 12:51



Se han definido características geométricas de huecos y protecciones solares, sean fijas o móviles y otros elementos que puedan producir sombras o disminuir la captación solar de los huecos.

Se ha definido transmitancia térmica del vidrio y el marco, la superficie de ambos, el factor solar del vidrio y la absorptividad de la cara exterior del marco.

Se ha considerado la permeabilidad al aire de los huecos para el conjunto de marco vidrio.

Se ha tenido en cuenta las sombras que pueden arrojar los obstáculos de fachada, incluyendo retranqueos, voladizos, toldos, salientes laterales o cualquier elemento de control solar.

4.2.4 Puentes térmicos

Se han considerado los puentes térmicos lineales del edificio, caracterizados mediante su tipo, la transmitancia térmica lineal, obtenida en relación con los cerramientos contiguos y su longitud.

El presente documento, tiene naturaleza meramente informativa, el contenido que aparece en el mismo, es consecuencia de los datos proporcionados por el usuario, la información contenida en el mismo tiene carácter meramente orientativo y en ningún caso es de naturaleza vinculante, por ello SAINT- GOBAIN ISOVER IBÉRICA S.L. así como cualquiera de las restantes empresas que formen parte del mismo grupo empresarial de aquella, declinan cualquier responsabilidad, en particular por daños indirectos, lucro cesante, salvo en casos de fraude o dolo imputable, y no garantizan el contenido de este documento en cuanto a su exactitud, fiabilidad exhaustividad. Cualquier uso que pueda hacerse de dicha información es responsabilidad exclusiva del usuario.



CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	LA RECTORIA		
Dirección	VEÏNAT DE L'ESGLÉSIA		
Municipio	SANT ANIOL DE FINESTRES	Código Postal	17154
Provincia	Girona	Comunidad Autónoma	Cataluña
Zona climática	D2	Año construcción	1890
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE-HE 2019		
Referencia/s catastral/es	000000600DG66B0001OZ		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

☒ Edificio de nueva construcción	☐ Edificio Existente
☐ Vivienda ☐ Unifamiliar ☐ Bloque ☐ Bloque completo ☐ Vivienda individual	☒ Terciario ☒ Edificio completo ☐ Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	DAVID ALDEHUELO JUNCÀ	NIF(NIE)	40446178B
Razón social	DAVID ALDEHUELO JUNCÀ	NIF	40446178B
Domicilio	C/ NÚRIA, 3		
Municipio	FIGUERES	Código Postal	17600
Provincia	Girona	Comunidad Autónoma	Cataluña
e-mail:	daj.enginyer@gmail.com	Teléfono	676887511
Titulación habilitante según normativa vigente	ENGINEYER TÈCNIC INDUSTRIAL		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3 + ComplementoEdificiosNuevosv2.3.0.6		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]
< 64.8 A 64.8-105.3 B 105.3-162.0 C 162.0-210.7 D 210.7-259.3 E 259.3-324.1 F ≥ 324.1 G 51.4 A	< 15.6 A 15.6-25.4 B 25.4-39.0 C 39.0-50.7 D 50.7-62.4 E 62.4-78.0 F ≥ 78.0 G 8.7 A

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 16/08/2022

Firma del técnico certificador

Anexo I. Descripción de las características energéticas del edificio.

Anexo II. Calificación energética del edificio.

Anexo III. Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.

Anexo IV. Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

Registro del Órgano Territorial Competente:



ANEXO I

DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m²]	308.4

Imagen del edificio	Plano de situación

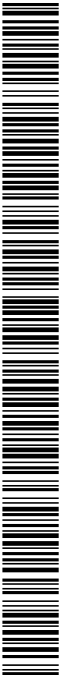
2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
FAÇANA NORD-EST	Fachada	94.86	0.31	Conocidas
FAÇANA SUD-EST	Fachada	131.57	0.31	Conocidas
FAÇANA SUD-OEST	Fachada	100.86	0.31	Conocidas
FAÇANA NORD-OEST	Fachada	138.1	0.31	Conocidas
COBERTA	Cubierta	197.2	0.23	Conocidas
SÒL	Suelo	190.1	0.48	Estimadas

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
B1-PB	Hueco	4.62	1.84	0.46	Conocido	Conocido
F1-PB	Hueco	0.64	1.84	0.46	Conocido	Conocido
B2-PB	Hueco	2.73	1.84	0.46	Conocido	Conocido
B3-P1	Hueco	3.57	1.84	0.46	Conocido	Conocido
F2-P1	Hueco	1.92	1.84	0.46	Conocido	Conocido
F3-P2	Hueco	1.28	1.84	0.46	Conocido	Conocido
F4-PB	Hueco	0.25	1.84	0.46	Conocido	Conocido
F5-P1	Hueco	1.08	1.84	0.46	Conocido	Conocido
B4-P1	Hueco	2.1	1.84	0.46	Conocido	Conocido
F6-P1	Hueco	1.6	1.84	0.46	Conocido	Conocido
F6-P2	Hueco	0.8	1.84	0.46	Conocido	Conocido



Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
F7-P2	Hueco	1.44	1.84	0.46	Conocido	Conocido
F8-P2	Hueco	0.36	1.84	0.46	Conocido	Conocido
F9-PB	Hueco	0.25	1.84	0.46	Conocido	Conocido
F10-P1	Hueco	0.9	1.84	0.46	Conocido	Conocido
F11-P1	Hueco	0.36	1.84	0.46	Conocido	Conocido
F12-P2	Hueco	0.72	1.84	0.46	Conocido	Conocido
F13-PB	Hueco	0.5	1.84	0.46	Conocido	Conocido
F14-P1	Hueco	0.36	1.84	0.46	Conocido	Conocido
F15-P2	Hueco	0.24	1.84	0.46	Conocido	Conocido

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
AEROTÈRMIA	Bomba de Calor		430.0	Electricidad	Conocido
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
AEROTÈRMIA	Bomba de Calor		410.0	Electricidad	Conocido
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

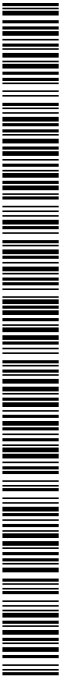
Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	540.77

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
AEROTÈRMIA	Bomba de Calor		356.0	Electricidad	Conocido
TOTALES	ACS				

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie [m²]	Perfil de uso
Edificio	308.4	Intensidad Alta - 8h

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 60 de 549		SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51



ANEXO II
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D2	Uso	Intensidad Alta - 8h

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES				
< 15.6 15.6-25.4 25.4-39.0 39.0-50.7 50.7-62.4 62.4-78.0 ≥ 78.0 8.7 A		CALEFACCIÓN		ACS		
		<i>Emisiones calefacción</i> [kgCO2/m² año]		A	<i>Emisiones ACS</i> [kgCO2/m² año]	
		3.72			4.43	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN		
		<i>Emisiones globales</i> [kgCO2/m² año]		C	<i>Emisiones iluminación</i> [kgCO2/m² año]	
		0.55			0.00	

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO2/m² año	kgCO2/año
<i>Emisiones CO2 por consumo eléctrico</i>	8.70	2684.40
<i>Emisiones CO2 por otros combustibles</i>	0.00	0.00

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES					
< 64.8 A 64.8-105.3 B 105.3-162.0 C 162.0-210.7 D 210.7-259.3 E 259.3-324.1 F ≥ 324.1 G 51.4 A		CALEFACCIÓN		ACS			
		<i>Energía primaria calefacción</i> [kWh/m² año]	A	<i>Energía primaria ACS</i> [kWh/m² año]	C		
		21.98		26.17			
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN			
		<i>Consumo global de energía primaria no renovable</i> [kWh/m² año]		<i>Energía primaria refrigeración</i> [kWh/m² año]	C	<i>Energía primaria iluminación</i> [kWh/m² año]	-
				3.24		0.00	

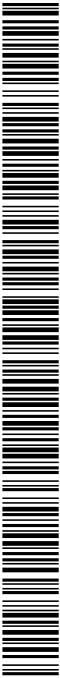
3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
< 29.1 A 29.1-47.3 B 47.3-72.8 C 72.8-94.6 D 94.6-116.5 E 116.5-145.6 F ≥ 145.6 G	48.4 C	< 1.7 A 1.7-2.7 B 2.7-4.2 C 4.2-5.5 D 5.5-6.7 E 6.7-8.4 F ≥ 8.4 G	4.5 D
Demanda de calefacción [kWh/m² año]		Demanda de refrigeración [kWh/m² año]	

El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 62 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



ANEXO III
RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA
Apartado no definido



ANEXO IV
PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL
TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	13/05/2023

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR



Certificat d'eficiència energètica d'edificis / part de l'edifici

Acusament de rebuda de la sol·licitud

El formulari de sol·licitud s'ha enviat correctament

- Fitxer enviat: formulariENE001SOLC230511115524-SIGN.pdf
- Resum*: 26c83a95801821b254c45581a24155486b8f0c10798ec8acb4195973375df6ca

El formulari ha arribat correctament. En cas de tenir una taxa associada, ha de fer el pagament per registrar-lo. Si tota la informació és correcta, rebrà l'etiqueta energètica en la carpeta de les seves gestions i al 'Cercador de Certificats-ICAEN

* Per tal de garantir que el present acusament de rebuda correspon de forma fidedigna als documents lliurats, s'inclou un resum d'aquests, calculat mitjançant algorismes criptogràfics.

Dades generals

Codi de tràmit (ID)	Número de registre	Data de registre
0JXN6VQSL	9015-1113970/2023	13/05/2023 11:21:36

Informació de la signatura del document de sol·licitud

Tipus de credencialPersona signatària

Certificat digital

Aquest fitxer es troba com adjunt a aquest acusament de rebuda. Si ho vol recuperar pot accedir directament mitjançant el panell de navegació Adjunts de l'Adobe Reader. Per mostrar-lo pot anar a menú Veure > Mostar/ocultar > Panells de navegació i seleccionar Arxius adjunts i des de el panell de navegació clicant la icona d'un clip.

Recordatoris

La Generalitat de Catalunya posa a la seva disposició diferents canals per consultar l'estat d'aquest tràmit:

- Per internet a l'adreça <http://web.gencat.cat/ca/tramits> o <http://www.gencat.cat/canalempresa>
- Per telèfon trucant al 012.

S'aconsella que imprimeixi o desi en local la sol·licitud per a que tingui constància de les dades que ha escrit i dels números identificatius que hi ha en aquesta plana perquè li permetran fer consultes sobre l'estat del tràmit.

! Les dades sol·licitades en aquest formulari són les dades administratives necessàries per al registre. Les dades tècniques estan contingudes al document en format .xml que us sol·licitem al final del formulari. Segons els paràmetres especificats en aquest primer bloc de dades, es calcularà l'import de la taxa associada al registre. Reviseu-ho bé.

Motius per dur a terme la certificació

Nova construcció o gran rehabilitació

És una renovació o modificació d'un altre registre?

No

Propietat de l'edifici

Propietat pública

☐ Es tracta d'un edifici o habitatge de protecció oficial?

Es tracta d'una rehabilitació energètica o un edifici ja rehabilitat?

Fase del certificat d'eficiència energètica



Certificat d'eficiència energètica d'edificis / part de l'edifici

Edifici nou en fase projecte

Ús de l'edifici / part de l'edifici a certificar	Qualificació energètica d'emissions de CO2
Terciari	A

Tipus d'edifici terciari

Hotel

Referència cadastral	Altra referència cadastral (en cas necessari)
000000600DG66B00010Z	

Exemple habitatge: 1234567CG1011N0024JG / Exemple edifici:1234567CG1011N

Camp obligatori però en cas que no estigui disponible en la fase projecte, afegir-lo en registrar l'edifici acabat o bé quan estigui disponible al Portal de la Direcció General del Cadastre.

En cas de disposar d'un Informe de la Inspecció Tècnica de l'Edifici d'Habitatges (IITE), codi del Certificat d'aptitud:	Superfície útil habitable m²
	308

No són superfícies útils habitables els aparcaments, els trasters, les cambres tècniques ni les sotacobertes no condicionades.

Normativa vigent durant el projecte de construcció o rehabilitació.	Procediment de qualificació energètica utilitzat (eina):
CTE 2019	CE3X

L'edifici o habitatge disposa d'un certificat voluntari (LEED, BREEAM, VERDE, PASSIVHAUS...).

☐ LEED ☐ BREEAM ☐ VERDE ☐ PASSIVHAUS ☐ DGNB ☐ MINERGIE Altres



Certificat d'eficiència energètica d'edificis / part de l'edifici

Adreça de l'habitatge o edifici objecte de la certificació

L'adreça que es mostra a continuació, serà la que aparegui a l'etiqueta de certificació energètica. Comproveu atentament que és correcta.

Tipus de via	Nom de la via	Número
Edifici	LA RECTORIA (VEÏNAT DE L'ESGLÉSIA)	S/N
Bloc	Escala	Pis
		Porta
		Codi postal
		17154
Província	Comarca	Població
Girona	Garrotxa	Sant Aniol de Finestres
Indiqueu altres números d'adreça (en cas de tenir-ne més d'un)		
[Exemple: en el cas del carrer Barcelona 100 - 102 bis, s'ha d'afegir només 102 bis]		

Dades del promotor o propietari

Indiqueu el tipus de persona:

- ☐ Persona física
- ☒ Persona jurídica

Dades d'identificació de l'empresa

Raó social	NIF d'empresa
AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES	P1719500I

Dades del representant de l'empresa

Nom	Primer cognom	Segon cognom
FRANCESC	OLIVERAS	TORRENT
Tipus de document d'identificació	Número d'identificació	
DNI	40272173R	
Per comprar o disposar d'una propietat a l'estat espanyol cal un número d'identificació fiscal espanyol, de resident, de no resident, d'empresa nacional resident, estrangera resident, estrangera no resident, o de qualsevol altre tipus, però que identifiqui a aquesta en l'estat per poder operar.		
Telèfon fix/mòbil	Telèfon fix/mòbil alternatiu	Adreça de correu electrònic
972443004		santaniol@santaniol.cat

Adreça

☐ Residència fora de l'Estat espanyol

Tipus de via	Nom de la via	Número
Plaça	MAJOR	1
Bloc	Escala	Pis
		Porta
		Codi postal
		17154
Província	Municipi	País
Girona	Sant Aniol de Finestres	Espanya



Certificat d'eficiència energètica d'edificis / part de l'edifici

Dades del tècnic responsable de la certificació energètica de l'edifici

Nom	Primer cognom	Segon cognom
DAVID	ALDEHUELO	JUNCÀ
Tipus de document d'identificació	Número d'identificació	
DNI	40446178B	
Telèfon fix/mòbil	Telèfon fix/mòbil alternatiu	Adreça de correu electrònic
676887511		daj.enginyer@gmail.com

9 Aquest correu electrònic serà la via de comunicació amb el tècnic certificador en cas que hi hagi qualsevol dubte o esmena a corregir abans de finalitzar el registre o en un procediment de control administratiu posterior. Les notificacions electròniques es poden consultar dins de l'Oficina Virtual de Tràmits (OVT) o al Canal Empresa, on es pot accedir mitjançant certificat digital acceptat o paraula de pas d'un sol ús. Des de l'emissió de l'avis de notificació es disposa de 10 dies naturals per acceptar o rebutjar la notificació, i transcorregut aquest termini, si no s'hi ha accedit, s'entendrà rebutjada. Des del moment en què s'accedeixi al contingut, es considerarà practicada.

Adreça

☐ Residència fora de l'Estat espanyol

Tipus de via	Nom de la via			Número
Carrer	NÚRIA			3
Bloc	Escala	Pis	Porta	Codi postal
		BX		17600
Província	Municipi			País
Girona	Figueres			Espanya

Titulació	Núm. col·legiat	Col·legi
Enginyer Tècnic	22685	CETIG

En cas que es desitgi que les dades de l'empresa on treballa el tècnic certificador apareguin en l'informe de liquidació, ompliu els camps següents:

Dades d'identificació de l'empresa

Raó social	NIF d'empresa



Certificat d'eficiència energètica d'edificis / part de l'edifici

Altres sistemes específics de l'edifici

Disposa d'energia geotèrmica	Disposa d'energia aerotèrmica
NO	SÍ
Potència nominal (en kW) de la bomba	Indicar el nombre de sondeigs del camp de captació o bescanviadors
Indicar la longitud de cada pou o captador (metres)	La instal·lació disposa d'alguna altre renovable instal·lada per autoconsum, com per exemple, solar fotovoltaica, solar tèrmica
	No
En relació al sistema de calefacció o refrigeració, indicar quins emissors disposa l'edifici o habitatge:	
☐ Radiadors d'alumini o similars	☐ Radiadors de ferro colat
☐ Radiadors de baixa emissivitat	☒ Terra radiant
☐ Sostre radiant, bigues fredes o similar	☐ Distribució per conductes d'aire
☐ Fan-coils	
L'edifici o habitatge està connectat a una xarxa de districte de generació de calor i/o fred	S'ha aplicat una solució singular al certificat?
NO	NO
L'edifici té associat un punt de recàrrega de vehicle elèctric?	Les solucions singulars serveixen per justificar tècnicament valors no estàndards o habituals. Cal adjuntar un document amb la justificació d'aquests valors en l'apartat d'annexos: arxius associats al procés de la certificació.
No	
Quants punts de recàrrega hi ha? (número)	En cas que en bloc d'habitatges hi hagi un aparcament, hi ha una preinstal·lació elèctrica disponible per endollar el vehicle?

Electrodomèstics

Indicar la qualificació energètica mitjana dels electrodomèstics de l'habitatge o dels que hi hagi en el bloc d'habitatges (nevera, congelador, rentaplats, rentadora, TV):	L'habitatge o edifici disposa d'assecadora?
Eficients	No

Solucions bioclimàtiques

L'edifici disposa de solucions bioclimàtiques?

No

☐ Galeria	☐ Atri, hivernacle	☐ Solucions inercials a l'envolupant
☐ Mur trombe	☐ Mur paretodinàmic	☐ Ventilació natural creuada
☐ Vegetació a l'envolupant	☐ Xemenia solar	☐ Pou canadenc

Breu descripció de les solucions bioclimàtiques presents a l'edifici

Domòtica

L'edifici disposa de domòtica?

No

☐ Proteccions solars	☐ Il·luminació	☐ Climatització i ACS	☐ Altres

Breu descripció de la domòtica present a l'habitatge o edifici



Certificat d'eficiència energètica d'edificis / part de l'edifici

Consums energètics i facturació

Consum anual aproximat d'electricitat en kWh:	Cost anual aproximat de les factures d'electricitat (euros):
Consum anual aproximat de gas en kWh:	Cost anual aproximat de les factures de gas (euros):

Manteniment i observacions

El promotor o propietari està al corrent de les seves exigències de manteniment establertes en la IT3 de manteniment i ús de l'RD 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el RITE, o modificacions posteriors?

Sí

Observacions



Certificat d'eficiència energètica d'edificis / part de l'edifici

i En aquest apartat **només** s'han de posar les dades del representant del propietari o promotor en cas que sigui necessari, com per exemple quan el propietari estigui residint fora de l'estat.

En cas necessari: dades del representant del propietari / promotor que té encomanada la gestió de l'immoble.

Indiqueu el tipus de persona:

- ☒ Persona física
- ☐ Persona jurídica

Dades d'identificació de la persona

Nom	Primer cognom	Segon cognom
Tipus de document d'identificació	Número d'identificació	
Telèfon fix/mòbil	Telèfon fix/mòbil alternatiu	Adreça de correu electrònic

Adreça

☐ Residència fora de l'Estat espanyol

Tipus de via	Nom de la via		Número	
Bloc	Escala	Pis	Porta	Codi postal
Província	Municipi			País Espanya



Certificat d'eficiència energètica d'edificis / part de l'edifici

Avisos

Si voleu rebre comunicacions relacionades amb la certificació energètica d'edificis, marqueu la casella següent:

- ☒ Indiqueu una adreça de correu electrònic on rebreu les notificacions electròniques dels actes administratius relacionats amb aquesta sol·licitud, els seus avisos, així com altres comunicacions.

Correu electrònic: `daj.enginyer@gmail.com`

Les notificacions electròniques es poden consultar dins de l'Oficina Virtual de Tràmits (OVT) o al Canal Empresa, on es pot accedir mitjançant certificat digital acceptat o paraula de pas d'un sol ús.

Des de l'emissió de l'avís de notificació es disposa de 10 dies naturals per acceptar o rebutjar la notificació, i transcorregut aquest termini, si no s'hi ha accedit, s'entendrà rebutjada. Des del moment en què s'accedeixi al contingut, es considerarà practicada.

- ☐ Si marqueu aquesta casella, vostè ens presteu el vostre consentiment perquè us proporcionem informació sobre altres activitats relacionades amb la certificació energètica d'edificis, consentint expressament a rebre-la per l'adreça de correu electrònic indicat.

Documentació annexa

Adjunteu els documents següents:

- ☒ Informe de certificació d'eficiència energètica obtingut amb les eines reconegudes **obligatori**
pel Ministeri (format .pdf;.zip;.rar)
ST.ESTEVE LLEMENA-RECTORIA-SIGN.pdf
- ☒ Arxius informàtics associats al procés de la certificació. (Adjuntar tots els arxius i carpetes generades per les eines homologades durant el procés de certificació en un sol document .zip o .rar)
ST.ESTEVE LLEMENA-RECTORIA.rar
- ☒ Model de representació en el procediment iniciat a instància del propietari, **obligatori**
promotor o representant de l'edifici o part del mateix objecte de certificació (format .pdf;.zip;.rar)
representacio Ajuntament St.Aniol.pdf
- ☒ Document de compliment de la Normativa del CTE corresponent a la data de sol·licitud de llicència d'obres (HE1 i HE0 pel CTE 2013, HE1 pel CTE 2006 en un document .pdf;.zip;.rar)
ST.ESTEVE LLEMENA-RECTORIA_informeComprobacionCTE-SIGN.pdf
- ☒ Arxius informàtics associats al procés de la certificació en format XML (.xml) **obligatori**
ST.ESTEVE LLEMENA-RECTORIA.xml

La mida màxima del fitxer de sol·licitud incloent-hi els adjunts és de 5 MB.

Declaro responsablement com a tècnic competent

- ☒ Que les dades aportades en aquest expedient són certes i vigents i que els documents annexats reproduïen fidelment els originals.
- ☒ Que sóc un tècnic competent d'acord amb el que s'estableix a l'article 1.3 lletra p) del Reial Decret 235/2013, de 5 d'abril, pel qual s'aprova el procediment bàsic per a la certificació de l'eficiència energètica dels edificis i estic en possessió d'una de les titulacions acadèmiques i professionals habilitants per a la redacció de projectes o direcció d'obres i direcció d'execució d'obres d'edificació o per a la realització de projectes d'instal·lacions tèrmiques. A aquest efecte, s'entendrà com a tècnic competent els titulats que estan especificats a la pàgina web de l'Institut Català d'Energia (www.gencat.cat/icaen).
- ☒ Que la persona física/jurídica promotor o propietari de l'edifici o part de l'edifici descrit en aquest expedient ha contractat els meus serveis per realitzar el procediment de certificació energètica d'edificis i ostento la representació d'aquesta persona per realitzar tots els tràmits d'aquest procediment davant de l'ICAEN.
- ☒ Que estic en possessió d'una pòlissa de responsabilitat civil professional vigent i al corrent de pagament.

Les persones que subscriuen autoritzen

- ☒ L'ICAEN a cedir les vostres dades i els resultats de la certificació energètica obtinguda a altres Administracions Públiques competents en matèria de certificació perquè, entre altres finalitats, siguin objecte de publicació al Registre Públic al qual fa referència l'RD 235/2013.
- ☒ L'ICAEN a efectuar les consultes telemàtiques a PICA i altres registres de les Administracions Públiques, en els termes establerts en el Decret 56/2009, de 7 d'abril, amb la finalitat de dur a terme la gestió, el control i les inspeccions del procediment de la Certificació Energètica d'Edificis.



Certificat d'eficiència energètica d'edificis / part de l'edifici

Protecció de dades

Responsable del tractament: Institut Català d'Energia, Districte Administratiu – Edifici A, carrer del Foc, 57, 08038 Barcelona, icaen@gencat.cat.

Dades de contacte delegat de protecció de dades: carrer del Foc, 57, 08038 Barcelona, icaen@gencat.cat, telèfon: 938 574 000.

Finalitat del tractament: dur a terme la gestió, el control i les inspeccions del Registre de Certificació Energètica d'Edificis, així com l'explotació estadística i l'elaboració del Registre Públic de Certificats.

Base jurídica: (i) consentiment de l'interessat pel tractament de les seves dades personals per a les finalitats específiques. Les dades són necessàries per tramitar la certificació energètica. L'interessat podrà retirar el seu consentiment en qualsevol moment sense que això afecti la sol·licitud del tractament basat en el consentiment previ a la seva retirada; i (ii) Missió en interès públic.

Destinatari: els departaments o entitats públiques o privades corresponents que participin en matèria de certificació, només per a les finalitats exposades anteriorment.

Drets de les persones: podeu accedir a les vostres dades, sol·licitar-ne la rectificació o supressió, oposar-vos al tractament i sol·licitar-ne la limitació, enviant la vostra sol·licitud a l'adreça de l'ICAEN o del delegat de protecció de dades o mitjançant la seva seu electrònica: <http://icaen.gencat.cat/ca/inici/>.

Termini de conservació de les dades: mentre es mantingui la finalitat per la qual les dades van ser comunicades, sense perjudici de l'obligació de custòdia de documentació en virtut de la normativa aplicable.

Reclamació: podeu presentar una reclamació adreçada a l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades, mitjançant la seva electrònica de l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades (<https://seu.apd.cat>) o per mitjans no electrònics.

☒ Accepto les condicions

Taxa per la certificació energètica d'edificis 0,00 €

! Nova construcció o grans rehabilitacions (taxa màxima: 551,50 €):

Habitatge unifamiliar: 22,10 €.

Bloc d'habitatges: $T(€) = 10,80 \cdot H + 17,30$, on H correspon al nombre d'habitatges del bloc.

Per a altres usos: 22,10 € + 0,30 €/m², on m² és la superfície útil especificada a la pàgina 1.

Edificis existents (taxa màxima 275,75 €):

Habitatges unifamiliars o habitatge: 12,20 €.

Bloc d'habitatges: $T(€) = 5,45 \cdot H + 5,85$, on H correspon al nombre d'habitatges del bloc.

Altres usos: 11,10 € + 0,10 €/m², on m² és la superfície útil especificada a la pàgina 1.

Resten exempts de la taxa les certificacions d'edificis/part de l'edifici existents o certificacions per rehabilitacions d'aquests edificis que obtinguin una qualificació energètica A. En cas de que la qualificació energètica obtinguda sigui una B, aquesta bonificació serà del 50%.

En el cas de superar la taxa màxima, aquesta bonificació s'aplicarà sobre la taxa real, i no sobre la taxa màxima.

Aquesta taxa no està subjecta a IVA en cap dels casos.



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escalents, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.



Normativa tècnica general d'Edificació

Desembre 2022

El Decret 462/1971 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): "*Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación*", estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normas de la presidencia del gobierno* i les del *ministerio de la vivienda* sobre la construcció vigents.

És per això convenient que en la memòria figure un paràgraf que faci al·lusió a l'esmentat decret i especifiqui que en el projecte s'han observat les normes vigents aplicables sobre construcció.

Així mateix, en el plec de prescripcions tècniques particulars s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local. També, cal tenir present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEI, CEN.

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb el Reglament (UE) 305/2011 pel qual s'estableixen condicions harmonitzades per a la comercialització de productes de construcció, i els Reglaments que el complementen.

En aquest document d'ajuda la normativa tècnica s'ha estructurat en relació als capítols del projecte per facilitar la seva aplicació. S'ordena en aspectes generals, requisits generals de l'edifici, sistemes constructius i, finalment, documentació complementària del projecte com la certificació energètica o el control de qualitat. S'identifica en color negre la normativa d'àmbit estatal, en color vermell la normativa de l'àmbit català i en color blau es preveuen les possibles ordenances i disposicions municipals.

Aquesta relació de normativa tècnica té caràcter genèric i caldrà adequar-la i completar-la en cada projecte en funció del seu abast i dels usos previstos.

Nota:

- Color negre: legislació d'àmbit estatal
- Color granate: legislació d'àmbit autonòmic
- Color blau: legislació d'àmbit municipal



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escalents, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Normativa tècnica general d'Edificació

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

- Ley de Ordenación de la Edificación, LOE**
Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99) i les seves posteriors modificacions
- Código Técnico de la Edificación, CTE**
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)
Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)
RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)
Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)
Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)
Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019)
RD 450/2022, de 14 de juny de 2022, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 15/06/2022)
- Reglamento Europeo de Productos de Construcción (marcatge CE dels productes, equips i sistemes)**
Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions
- Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación**
D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació
- Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación**
O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) i les seves posteriors modificacions
- Certificado final de dirección de obras**
D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

REQUISITS BàsICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

- Habitatge**
- Llei de l'habitatge**
Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008) i les seves posteriors modificacions
- Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat**
D 141/2012 (DOGC 2/11/2012) i la seva posterior modificació
- Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges**
D 282/91 (DOGC:15/01/92)
- Altres usos**
- Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

- Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones**
RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007) i la seva posterior modificació
- CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA**
- CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
- Llei d'accessibilitat**
Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014) i la seva posterior modificació
- Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91**



© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

D 135/95 (DOGC 24/3/95) i les seves posteriors modificacions

Seguretat estructural

- CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE
- CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul
- CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació
- RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Seguretat en cas d'incendi

- CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI
- CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi
- RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
- Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
- RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

- Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
- Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions
- Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 25/10/2012)
- Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPI 2008 (només per projectes a Barcelona)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

- CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA
- CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat
 - SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes
 - SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades
 - SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"
 - SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació
 - SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament
 - SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment
 - SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp
 - SUA-9 Accessibilitat
- RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Salubritat

- CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS
- CTE DB HS Document Bàsic Salubritat
 - HS 1 Protecció enfront de la humitat
 - HS 2 Recollida i evacuació de residus
 - HS 3 Qualitat de l'aire interior
 - HS 4 Subministrament d'aigua
 - HS 5 Evacuació d'aigües
 - HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
- RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
- Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
- D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)



© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Ley del ruido
Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003) i la seva posterior modificació

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas
RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i la seva posterior modificació

Llei de protecció contra la contaminació acústica
Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002) i la seva posterior modificació

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica
Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia
HE-0 Limitació del consum energètic
HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica
HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques
HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació
HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS
HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables
HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

- CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul
 - CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació
 - CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments
 - CTE DB SE A Document Bàsic Acer
 - CTE DB SE M Document Bàsic Fusta
 - CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica
 - CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F
- RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
- NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación
- RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)
- CE Codi Estructural
- RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural
- NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges
- O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

- CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat
- CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
- CTE DB HR Protecció davant del soroll
- CTE DB HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica
- CTE DB SE AE Accions en l'edificació
- CTE DB SE F Fàbrica i altres
- CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F
- CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2
- RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
- Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91
- D 135/95 (DOGC: 24/3/95) i les seves posteriors modificacions.
- Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
- D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)



© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

- CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat (*ascensor accessible*)
RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)
- Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91 (*ascensor adaptat i practicable*)
D 135/95 (DOGC 24/3/95) i les seves posteriors modificacions
- CTE DB SI 4 Seguretat en cas d'incendi. Instal·lacions de protecció en cas d'incendi (*ascensor d'emergència*)
RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)
- Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores
RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)
- Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) i les seves posteriors modificacions
- Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,
RD 88/2013 (BOE 22/2/2013) i les seves posteriors modificacions
- Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes
RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005) i la seva posterior modificació
- Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines
RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08) i la seva posterior modificació
- Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas
Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) i la seva posterior modificació
- Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso
Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)
- S'aprova el procediment administratiu per a la posada en servei de noves instal·lacions d'ascensors en edificis existents sense espai lliure de seguretat o refugi en els extrems del recorregut
Instrucció 8/05 (DGEMSI 07/07/2005)
- Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensors" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre
Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)



© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escalents, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Criterios sanitarios del agua de consumo humano
RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i les seves posteriors modificacions

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries
RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)

D 202/98 (DOGC 06/08/98)

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)

[Ordenances municipals](#)



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escalents, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productos relacionados con la energía
RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias
RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 3.7 Control de fums
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006) i les seves posteriors modificacions

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escalents, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999) i la seva posterior modificació

RD 1427/1997 (BOE: 23/10/1997) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions d’electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 “Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos”, del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

CTE DB HE-5 Generació mínima d’energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000) i les seves posteriors modificacions. Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008) i les seves posteriors modificacions

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014) i les seves posteriors modificacions

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011) i les seves posteriors modificacions

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaïques connectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d’enllaç

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Especificacions particulars i projectes tipus d’Endesa Distribució Eléctrica, SLU.

Resolució de 5 de desembre de 2018 de la Direcció General d’Energia i Mines (BOE: 28/12/2018)

Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d’instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)

Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d’Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d’obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d’enllaç elèctriques de baixa tensió

Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d’Energia i Mines

Vehicle elèctric

HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

RD 450/2022 (BOE 15/06/2022)

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 “Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos”, del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació



© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escalents, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Instal·lacions fotovoltaiques

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica
RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Condiciones de les instal·lacions d'il·luminació
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència
RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn
[Llei 6/2001 \(DOGC 12/6/2001\)](#) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación
RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98) i les seves posteriors modificacions

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones
RD 346/2011 (BOE 1/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Orden ITC/1644/2011, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011
ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011) i les seves posteriors modificacions

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios
Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios
RD 513/2017 (BOE 12/6/2017) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.



© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios
Real Decreto 390/2021 (BOE 02/06/2021)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras
RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges
D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción
Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego
RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó
O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos
RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació
R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)
RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

Residuos y suelos contaminados para una economía circular
Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron
Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)

Text refós de la Llei reguladora dels residus
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 84 de 549		
SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51		



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

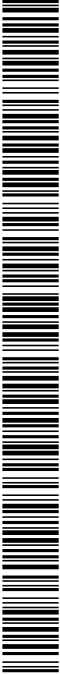
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament,
serà objecte de les accions legals escalents, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Llibre de l’edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE
Llei 38/1999 (BOE 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Llibre de l'edifici per a edificis d'habitatge
D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)



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: REFORMA RECTORIA

Situació: Veinat de l'església

Municipi : Sant Esteve de LlèmenaComarca : Garrotxa

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

Codificació residus LER	Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002		
grava i sorra compacta	10,00	5,00
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	0,00	0,00
altres	0,00	0,00
totals d'excavació	10,00 t	5,00 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:		és residu:	
	reutilització		a l'abocador	
	mateixa obra	altra obra		
	-	-	-	

Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002	(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512
formigó	170101	0,084	0,000	0,062
petris	170107	0,052	0,000	0,082
metalls	170407	0,004	0,000	0,001
fustes	170201	0,023	0,000	0,066
vidre	170202	0,001	0,000	0,004
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004
guixos	170802	0,027	0,000	0,004
betums	170302	0,009	0,000	0,001
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018
definir altres:	-	0,000	-	0,000
altre material 1	0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2	0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc	0,7556	0,00 t	0,7544	0,00 m³

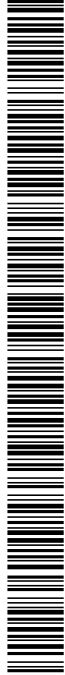
Residus de construcció

Codificació res	Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002	(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
sobrants d'execució	0,0500	22,9356	0,0896	23,9197
obra de fàbrica	170102	0,0150	9,7831	0,0407
formigó	170101	0,0320	9,7377	0,0261
petris	170107	0,0020	2,0990	0,0118
guixos	170802	0,0039	1,0487	0,0097
altres	0,0010	0,2671	0,0013	0,3472
embalatges	0,0380	1,1395	0,0285	7,6189
fustes	170201	0,0285	0,3223	0,0045
plàstics	170203	0,0061	0,4219	0,0104
paper i cartó	170904	0,0030	0,2217	0,0119
metalls	170407	0,0004	0,1736	0,0018
totals de construcció		24,08 t		31,54 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.

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

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



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han prèls les següents mesures per tal de minimitzar els residus

1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren

2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.

3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres

4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus

5.-

6.-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes

2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització

3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures

4.-

5.-

6.-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables

0,00 t

0,00 m³

fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables

0,00 t

0,00 m³

acer en perfils reutilitzables

0,00 t

0,00 m³

altres :

0,00 t

0,00 m³

Total d'elements reutilitzables

0,00 t

0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres

Volum
m³ (+20%)

Reutilització (m³)

Terres per a l'abocador

grava i sorra compacta

6,0

a la mateixa obra5,00

a altra autoritzada0,00

1,00

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

pedraplé

0,0

0,00

0,00

0,00

altres

0,0

0,00

0,00

0,00

terres contaminades

0,0

0,00

Total

6,0

5,00

0,00

1,00

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

R.D. 105/2008

tones

Projecte

cal separar

tipus de residu

Formigó

80

9,74

no

inert

Maons, teules i ceràmics

40

9,78

no

inert

Metalls

2

0,17

no

no especial

Fusta

1

0,32

no

no especial

Vidres

1

0,00

no

no especial

Plàstics

0,50

0,22

no

no especial

Paper i cartró

0,50

0,22

no

no especial

Especials*

inapreciable

inapreciable

si

especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, venissos, pintures, dissolvents, 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 destrua i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

R.D. 105/2008

projecte*

Inerts

Contenidor per Formigó

no

si

Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)

no

si

No especials

Contenidor per Metalls

no

no

Contenidor per Fustes

no

no

Contenidor per Plàstics

no

no

Contenidor per Vidre

no

no

Contenidor per Paper i cartró

no

no

Contenidor per Guixos i altres no especials

no

no

Especials

Perilosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)

si

si

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



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

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

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Runes	E-642-99	Sant Julià de Ramis	E-642.99

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :

Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i :
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km
Els residus especials i perillous en bidons de 200 l.
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu
Lloguer de contenidors inclòs en el preu
La gestió de terres inclou la seva caracterització***

Costos*
Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**
Transport: entre **5-8 €/m³** (mínim 100 €)
Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**
Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**
Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport
Gestor terres: entre **5-15 €/m³**
Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)
** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió
*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	1,00	1021,62	100,00	9,01	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
				4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	9,39	112,70	46,96	37,57	-
Maons i ceràmics	14,67	176,08	73,37	58,69	-
Petris barejats	4,25	-	21,27	-	63,81
Metalls	0,65	-	3,24	-	9,73
Fusta	1,62	-	8,11	-	24,33
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	3,73	-	18,66	-	55,97
Paper i cartó	4,28	-	21,41	-	64,24
Guixos i no especials	3,97	-	19,86	-	59,59
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillous Especials	0,00	0,00			0,00
	42,58	288,77	312,89	105,27	277,69

Elements Auxiliars

Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadors	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 :

984,62 €

El volum dels residus és de :

43,58 m³

El pressupost de la gestió de residus és de :

0,00 euros

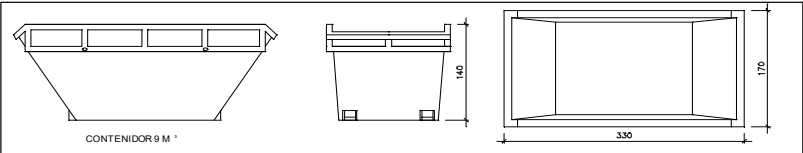


ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

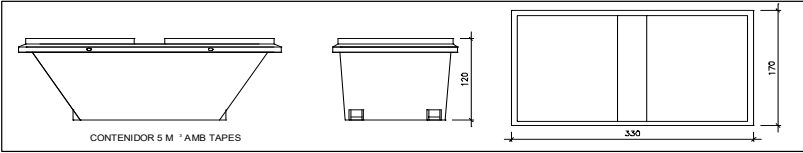
documentació gràfica

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



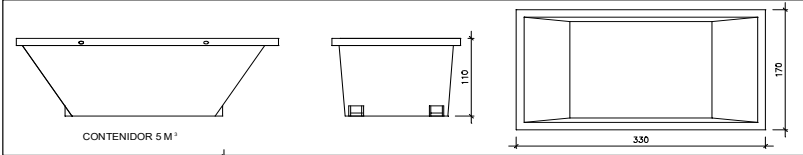
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats -



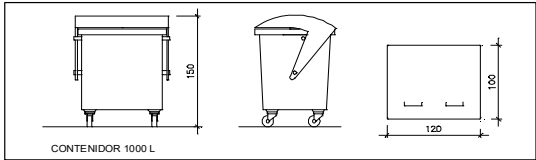
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -



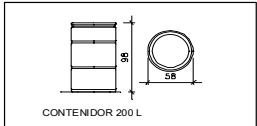
Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats -



Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats -



Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats -

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

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

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 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 líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 89 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació
plec de condicions
tècniques

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.



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)	10,00 T		2,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	24,08 T	0,00 %	24,08 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	26,08 T	11 euros/T	286,88 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			26,1 Tones
Total dipòsit ***			286,88 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 Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€



CONTINGUT DEL PLA DE CONTROL. TIPUS DE CONTROL

El contingut del Pla de Control segons el CTE és el següent:

1. Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)
Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.
2. Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)
Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.
3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)
S'indicaran les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'edifici.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

A) Pels materials.

A1. INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes. Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.

Es faran a partir de:

- El control de la documentació dels subministrament, que com a mínim contindrà els següents documents:
 - Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat.
 - Certificat de garantia del fabricant
 - Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.

A2. ASSAIGS: Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DF.

B) Unitats d'obra.

B1. VERIFICACIONS. Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.

B2. PROVES DE SERVEI. Assaigs de funcionament de sistemes complets d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 92 de 549		
SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51		



Passem tot seguit a enumerar les proves i controls mínimes que caldrà realitzar per tal de complir amb el que estableix el CTE en relació al Control de Materials i Execució, així com amb el Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya. En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR

1. SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES

- **Excavació:**
 - Control de moviments de l'excavació.
 - Control del material de replè i del grau de compactat.
- **Gestió de l'aigua:**
 - Control del nivell freàtic.
 - Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa trencaments hidràulics.
- **Millora o reforç del terreny:**
 - Control de las propietats del terreny posteriorment a la millora.
- **Ancoratges al terreny:**
 - Segons norma UNE EN 1537:2001

2. SUBSISTEMA SOTA-RASSANT FONAMENTS

2.1.- DADES PREVIES I DE MATERIALS

- Estudi geotècnic.
- Anàlisi de les aigües, sempre que hi hagi indici que aquestes puguin ser àcides, salines o d'agressivitat potencial.
- Control geomètric del replanteig i nivell de la fonamentació. Fixació de les toleràncies segons DB SE C "Seguridad Estructural Cimientos".
- Control del formigó armat segons EHE "EHE Instrucción de Hormigón Estructural y DB SE C Seguridad Estructural Cimientos". (Veure apartat 3)
- Control de fabricació i transport del formigó armat. (Veure apartat 3)

3. SUBSISTEMA ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT. EHE.

3.1 CONTROL DE MATERIALS

Control dels components del formigó segons EHE, la Instrucció per a la Recepció de Ciments, els Segells de Control o Marques de Qualitat i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:

- Ciment (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Aigua per pastar (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Àrids (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Altres components (abans de l'inici de l'obra)
 - Additius per a formigó (Decret 375/88 de la Generalitat)
 - Addicions per elaborar formigó: Cendres volants (Decret 375/88 de la Generalitat)
 - Addicions per elaborar formigó: Fum de sílice (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 93 de 549		
SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51		



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

Control de qualitat del formigó segons EHE i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:

- Resistència (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Consistència (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Durabilitat (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Assaigs de control del formigó:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Modalitat 1: Control a nivell reduït
- Modalitat 2: Control al 100 %
- Modalitat 3: Control estadístic del formigó
- Assaigs d'informació complementaria (en els casos contemplats per la EHE en els articles 72º i 75º i en 88.5, o quan així s'indiqui en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars).
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Control de qualitat de l'acer:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control a nivell reduït:
 - Només per armadures passives.
- Control a nivell normal:
 - S'ha de realitzar tant per armadures actives com a passives.
 - És l'únic vàlid per a formigó pretesat.
 - Tant per productes certificats com pels que no ho siguin, els resultats de control de l'acer han de ser coneguts abans de formigonar.
- Comprovació de soldabilitat:
 - En el cas d'existir empalmes per soldadura

Altres controls:

- Control de dispositius d'ancoratge i empalmes de soldadures posttesades.
- Control de les beines i accessoris per les armadures de pretesat.
- Control dels equips de tesat.
- Control dels productes d'injecció.

3.2 CONTROL DE LA EXECUCIÓ

Nivells del control de l'execució:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control d'execució a **nivell reduït**:
 - Una inspecció per cada lot en que s'ha dividit l'obra.
- Control de recepció a **nivell normal**:
 - Existència de control extern.
 - Dues inspeccions per cada lot en que s'ha dividit l'obra.
- Control d'execució a **nivell intens**:
 - Sistema de qualitat propi del constructor.
 - Existència de control extern.
 - Tres inspeccions per lot en que s'ha dividit l'obra.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 94 de 549		
SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51		



Fixació de toleràncies d'execució.

Altres controls:

- Control del tesat de les armadures actives.
- Control d'execució de la injecció.
- Assaigs d'informació complementària de l'estructura (proves de càrrega i d'altres assaigs no destructius)

4. SUBSISTEMA DE SOSTRES PREFABRICATS (Decret 375/88 de la Generalitat)

Control de la qualitat de la documentació del projecte:

El projecte defineix i justifica la solució estructural aportada.

Control de qualitat dels materials:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Certificat de qualitat de biguetes, entrebigat i del conjunt del sistema.

Recepció de materials:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Comprovació de l'autorització d'ús per cada sistema de sostre.
- Es sol·licitarà, per cada sistema de sostre, la justificació documental del fabricant que justifiqui l'autorització d'ús. No caldrà fer aquesta comprovació si el sistema de sostre te un distintiu de qualitat oficialment reconegut.
- Control del gravat del codi d'identificació de cada bigueta.
- Control del bon estat aparent de les peces d'entrebigat.
- Verificacions de les característiques geomètriques reflectides en l'autorització d'ús.
- Comprovació de la compatibilitat entre biguetes i peces d'entrebigat.

Control de qualitat de muntatge i execució:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de l'apuntament
- Control de col·locació de les biguetes i revoltons
- Control de la col·locació de les armadures
- Control de l'abocat, compactació i curat del formigó
- Control del desapuntament

Control de qualitat de l'obra acabada

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de nivells i replanteig
- Control de fletxes, contrafletxes i toleràncies.

5. SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'ACER. DB SE A.

Control de la qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució estructural aportada.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 95 de 549		
SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51		



Control de qualitat dels materials:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Certificat de qualitat del material.
- Procediment de control mitjançant assaigs per materials que presentin característiques no avalades pel certificat de qualitat.
- Procediment de control mitjançant l'aplicació de normes o recomanacions de prestigi reconegut per materials singulars.

Control de qualitat de la fabricació:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de la documentació de taller segons la documentació del projecte, que ha d'incloure:
 - Memòria de fabricació
 - Plànols de taller
 - Pla de punts d'inspecció
- Control de qualitat de la fabricació:
 - Ordre de les operacions i utilització d'eines adequades
 - Qualificació del personal
 - Sistema de traçat adient

Control de qualitat de muntatge:

- Control de qualitat de la documentació de muntatge:
 - Memòria de muntatge
 - Plans de muntatge
 - Pla de punts d'inspecció
- Control de qualitat del muntatge

6. SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

Recepció de materials:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Peces:
 - Declaració del fabricant sobre la resistència i la categoria (categoria I o categoria II) de las peces.
- Sorres
- Ciments i cal
- Morters secs preparats i formigons preparats
- Comprovació de dosificació y resistència

Control de fàbrica:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Tres categories d'execució:
 - Categoria A: peces i morter amb certificació d'especificacions, fàbrica amb assaigs previs i control diari d'execució.
 - Categoria B: peces (llevat succió, retracció i expansió per humitat) i morter amb certificació d'especificacions i control diari d'execució.
 - Categoria C: no compleix algun dels requisits de B.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 96 de 549		SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51



Morters i formigons de replè:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de dosificació, barreja i posada en obra

Armadura:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de recepció i posada en obra

Protecció de fàbriques en execució:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Protecció contra danys físics
- Protecció de la coronació
- Manteniment de la humitat
- Protecció contra gelades
- Trava temporal
- Limitació de l'alçada d'execució per dia

7. SUBSISTEMA ESTRUCTURES DE FUSTA

Subministrament i recepció dels productes:

- Identificació del subministrament amb caràcter general:
 - Nom i adreça de l'empresa subministradora i del taller de serrat o fàbrica.
 - Data i quantitat del subministra
 - Certificat d'origen i distintiu de qualitat del producte
- Identificació del subministrament amb caràcter específic:
 - Fusta serrada:
 - a) Espècie botànica i classe resistent.
 - b) Dimensions nominals
 - c) Contingut d'humitat
 - Tauler:
 - a) Tipus de tauler estructural.
 - b) Dimensions nominals
 - Element estructural de fusta encolada:
 - a) Tipus d'element estructural i classe resistent
 - b) Dimensions nominals
 - c) Marcat
 - Elements realitzats a taller:
 - a) Tipus d'element estructural i declaració de capacitat portant, indicant condicions de recolzament
 - b) Dimensions nominals
 - Fusta i productes de la fusta tractats amb elements protectors:
 - a) Certificat del tractament aplicat, espècie de la fusta, protector emprat i núm. de registre, mètode d'aplicació, categoria del risc cobert, data del tractament, precaucions en front a mecanitzacions posteriors i informacions complementàries.
 - Elements mecànics de fixació:
 - a) Tipus de fixació
 - b) Resistència a tracció de l'acer
 - c) Protecció front a la corrosió
 - d) Dimensions nominals
 - e) Declaració de valors característics de resistència a l'aixafament i moment plàstic per a unions fusta-fusta, fusta-tauler i fusta-acer.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 97 de 549		
SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51		



Control de recepció en obra:

- Comprovacions amb caràcter general:
 - Aspecte general del subministrament
 - Identificació del producte
- Comprovacions amb caràcter específic:
 - Fusta serrada
 - a) Espècie botànica
 - b) Classe resistent
 - c) Toleràncies en les dimensions
 - d) Contingut d'humitat
 - Taulers:
 - a) Propietats de resistència, rigidesa y densitat
 - b) Toleràncies en les dimensions
 - Elements estructurals de fusta laminada encolada:
 - a) Classe resistent
 - b) Toleràncies en les dimensions
 - Altres elements estructurals realitzats en taller:
 - a) Tipus
 - b) Propietats
 - c) Toleràncies dimensionals
 - d) Planeïtat
 - e) Contraflaixes
 - Fusta i productes derivats de la fusta tractats amb productes protectors:
 - a) Certificació del tractament
 - Elements mecànics de fixació:
 - a) Certificació del material
 - b) Tractament de protecció
 - Criteri de no acceptació del producte

8. TANCAMENTS I PARTICIONS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de l'aïllament aportada.

Subministra i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord amb les especificacions de projecte.
- Es tindrà cura en les trobades dels diferents elements i, especialment, a la execució dels possibles ponts tèrmics integrats en els tancaments.
- Posada en obra d'aïllaments tèrmics (posició, dimensions i tractament de punts singulars)
- Posició i garantia de continuïtat en la col·locació de la barrera de vapor.
- Fixació d'elements de fusteria per a garantir la estanqueïtat al pas d'aire i l'aigua.

9. INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ I AÏLLAMENTS CONTRA INCENDIS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- El projecte defineix i justifica la solució de protecció contra incendis aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio".

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 98 de 549		SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51



Subministra i recepció de productes:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Es comprovarà la existència de marcat CE.
- Els productes s'ajustaran a les especificacions del projecte que aplicarà el que es recull en el "REAL DECRETO 312/2005", de 18 de març, pel què s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència front al foc.

Control d'execució en obra:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Verificació de les dades de la central de detecció d'incendis.
- Comprovar característiques dels detectors, polsadors i elements de la instal·lació, així com la seva ubicació i muntatge.
- Comprovar instal·lació i traçat de línies elèctriques, comprovant la seva alineació i subjecció.
- Verificar la xarxa de canonades d'alimentació als equips de manega i sprinklers: característiques i muntatge.
- Comprovar equips de manegues i sprinklers: característiques, ubicació y muntatge.
- Prova hidràulica de la xarxa de manegues i sprinklers.
- Prova de funcionament dels detectors i de la central.
- Comprovar funcionament del bus de comunicació amb el lloc central.

10. SUBSISTEMES D'AILLAMENTS TÈRMICS I ACÚSTICS

(Decret 375/88 de la Generalitat)

Subministrament i recepció de productes:

- Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors.
- Els materials que vingui avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides pel CTE.
- Les fibres minerals duren el segell INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HE 1.
- L'element haurà d'anar protegit.
- Caldrà evitar el pont tèrmic/acústic.
- Control de la ventilació de la cambra si n'hi hagués.

11. SUBSISTEMES DE PROTECCIÓ FRONT A LA HUMITAT

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució d'aïllament aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 99 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HS "Salubridad", en la secció HS 1 "Protección frente a la Humedad".
- Es realitzaran proves d'estanqueïtat en la coberta.

12. SUBSISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL. INSTAL·LACIONS TÈRMiques DE CALEFACCIÓ

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució d'aïllament aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Reglamento de Instalaciones Térmicas (RITE)".

Subministra i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Muntatge de canonada i passatubs segons especificacions.
- Característiques i muntatge dels conductes d'evacuació de fums.
- Característiques i muntatge de les calderes.
- Característiques i muntatge dels terminals.
- Característiques i muntatge dels termòstats.
- Proves parcials d'estanqueïtat de zones ocultes. La pressió de prova no ha de variar, al menys, en 4 hores.
- Prova final d'estanqueïtat (caldera connexionada i connectada a la xarxa de fontaneria). La pressió de prova no ha de variar, al menys, en 4 hores.

13. SUBSISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL. INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de climatització aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Replanteig i ubicació de maquines.
- Replanteig i traçat de canonades i conductes.
- Verificar característiques de maquines climatitzadores, fan-coils i refredadores.
- Comprovar muntatge de canonades i conductes, així com alineació i distància entre suports.
- Verificar característiques i muntatge dels elements de control.
- Proves de pressió hidràulica.
- Aïllament en canonades, comprovació de gruixos i característiques del material d'aïllament.
- Prova de xarxes de desguàs de climatitzadors i fan-coils.
- Connexió a quadres elèctrics.
- Proves de funcionament (hidràulica i aire).
- Proves de funcionament elèctric.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 100 de 549		
SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51		



14. SUBSISTEMA SUBMINISTRES. INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de fontaneria aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Punt de connexió amb la xarxa general i escomesa
- Instal·lació general interior: característiques de canonades i de vàlvules.
- Protecció i aïllament de canonades tant encastades com vistes.
- Proves de les instal·lacions:
 - Prova de resistència mecànica i estanqueïtat parcial. La pressió de prova no ha variar en, al menys, 4 hores.
 - Prova d'estanqueïtat i de resistència mecànica global. La pressió de prova no ha variar en, al menys, 4 hores.
 - Proves particulars en las instal·lacions de Aigua Calent Sanitària:
 - a) Mesura de cabdal i temperatura en els punts d'aigua
 - b) Obtenció del cabdal exigít a la temperatura fixada un cop obertes les aixetes estimades en funcionament simultani.
 - c) Temps de sortida de l'aigua a la temperatura de funcionament.
 - d) Mesura de temperatures a la xarxa.
 - e) Amb l'acumulador a regim comprovació de les temperatures del mateix, en la seva sortida i en les aixetes.
- Identificació d'aparells sanitaris i aixetes.
- Col·locació d'aparells sanitaris (es comprovarà l'anivellació, la subjecció i la connexió).
- Funcionament d'aparells sanitaris i aixetes (es comprovarà les aixetes, les cisternes i el funcionament dels desguassos).
- Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

15. SUBSISTEMA SUBMINISTRES. INSTAL·LACIONS DE GAS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de gas aportada.

Subministra i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a las especificacions de projecte.
- Canonada d'escomesa a l'armari de regulació (diàmetre i estanqueïtat).
- Passos de murs y forjats (col·locació de passatubs i vaines).
- Verificació de l'armari de comptadores (dimensiones, ventilació, etc.).
- Distribució interior canonada.
- Distribució exterior canonada.
- Vàlvules i característiques de muntatge.
- Prova d'estanqueïtat i resistència mecànica.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 101 de 549		
SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51		



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

16. SUBSISTEMA EVACUACIÓ. INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de les instal·lacions d'evacuació d'aigües residuals.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució de acord a las especificacions de projecte.
- Comprovació de vàlvules de desguàs.
- Comprovació de muntatge dels sifons individuals i pots sifònics.
- Comprovació de muntatge de canals i embornals.
- Comprovació del pendent dels canals.
- Verificar execució de xarxes de petita evacuació.
- Comprovació de baixants i xarxa de ventilació.
- Verificació de la xarxa horitzontal penjada i la soterrada (arquetes i pous).
- Verificació dels dipòsits de recepció i d'elevació i control.
- Prova estanqueïtat parcial.
- Prova d'estanquitat total.
- Prova amb aigua.
- Prova amb aire.
- Prova amb fum.

17. SUBSISTEMA EVACUACIÓ. INSTAL·LACIONS D'EXTRACCIÓ DE FUMS I GASOS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució d'extracció aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Comprovació de ventiladors, característiques i ubicació.
- Comprovació de muntatge de conductes i reixes.
- Proves d'estanqueïtat d'unions de conductes.
- Prova de mesura d'aire.
- Proves afegides a realitzar en el sistema d'extracció de garatges:
 - Ubicació de central de detecció de CO en el sistema de extracció dels garatges.
 - Comprovació de muntatge i accionament front la presència de fum.
- Proves i posada en marxa (manual i automàtica).

18. SUBSISTEMA CONNEXIONS. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució elèctrica aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión i de les Instruccions Tècniques Complementàries.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 102 de 549		SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51



Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Verificar característiques de caixa transformador: envans, fonamentació-recolzaments, terres, etc.
- Traçat i muntatges de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports.
- Situació de punts i mecanismes.
- Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada.
- Subjecció de cables i senyalització de circuits.
- Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència).
- Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament)
- Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.
- Control de troncals i de mecanismes de la xarxa de veu i dades.
- Quadres generals:
 - Aspecte exterior i interior.
 - Dimensions.
 - Característiques tècniques dels components del quadre interruptors, automàtics, diferencials, relès, etc.)
 - Fixació d'elements i connexionat.
- Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions.
- Conexionat de circuits exteriors a quadres.
- Proves de funcionament:
 - Comprovació de la resistència de la xarxa de terra.
 - Comprovació d'automàtics.
 - Encès de l'enllumenat.
 - Circuit de força.
 - Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

19. SUBSISTEMA D'ENERGIES RENOVABLES. INSTAL·LACIONS DE A.C.S. AMB PANNELLS SOLARS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de generació de aigua calent sanitària (ACS) amb pannells solars.

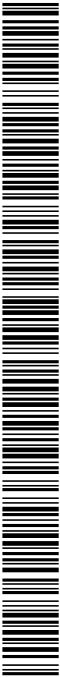
Subministra i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució de acord a las especificacions de projecte.
- La instal·lació s'ajustarà al que es descriu en la “Sección HE 4 Contribución Solar Mínima de Agua Caliente Sanitaria”.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 103 de 549		SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT



1. DADES DE L'OBRA

- 1.1 Tipus d'obra.
Es tracta de la reforma de la rectoria de Sant Esteve de Llèmena.
- 1.2 Emplaçament.
Rectoria, veïnat de l'església a Sant Esteve de Llèmena
- 1.3 Superfície construïda
La superfície construïda és de 622,19m2.
- 1.4 Promotor : Ajuntament de Sant Aniol de Finestres
Adreça: Plaça Major, núm.1
Municipi: Sant Aniol de Finestres
Codi postal: 17154
- 1.5 Arquitecta autora del Projecte bàsic i d'execució: Marga Ribas Lorenzo
- 1.6 Tècnic redactor de l'Estudi bàsic de Seguretat i Salut: Marga Ribas Lorenzo

2. DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

- 2.1 Topografia : Es tracta d'un edifici aïllat de 3 plantes implantat sobre un terreny amb una lleugera pendent cap el sud .
- 2.2 Característiques del terreny: El terreny és força pla a les zones on confronten les façanes, no obstant té una lleugera pendent en direcció sud.
- 2.3 Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn: Es tracta d'una zona a l'entorn de l'església i el cementiri, i altres masies, és una zona força aïllada.
- 2.4 Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades: no es veuen afectades, la connexió al clavagueram es fa dins la casa, en una previsió que es va fer.
- 2.5 Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres
S'accedeix per una carretera d'uns 6m d'amplada en bon estat. Tant el nivell de trànsit com el nivell sonor són molt baixos.

3. 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 previsible treballs posteriors de manteniment.

Servir 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. 7, 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 que 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. 15 del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes 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 avis 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. 11).

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. 15 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:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.



- 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.
- 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 15 de la Llei 31/95 són els següents:

- 1. L'empresari ha d'aplicar 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 adoptar 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.
- 4. L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués 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 del seu treball personal.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 107 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



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

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

3.3.2 -TREBALLS PREVIS

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

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 108 de 549		SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51



3.3.3 ENDERROCS

- a) Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- b) Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- c) Projecció de partícules durant els treballs.
- d) Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- e) Contactes amb materials agressius.
- f) Talls i punxades.
- g) Cops i ensopegades.
- h) Caiguda de materials, rebots.
- i) Ambient excessivament sorollós.
- j) Fallida de l'estructura.
- k) Sobreesforços per postures incorrectes.
- l) Acumulació i baixada de runes.

3.3.4 MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

- a) Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- b) Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- c) Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- d) Cop i ensopegades.
- e) Desprendiments i/o esclavissament de terres i/o roques.
- f) Caiguda de materials, rebots.
- g) Ambient excessivament sorollós.
- h) Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes.
- i) Accidents derivats de condicions atmosfèriques.
- j) Sobre esforços per postures incorrectes.
- k) Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar.

3.3.5 FONAMENTS

- a) Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- b) Projecció de partícules durant els treballs.
- c) Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- d) Contactes amb materials agressius.
- e) Talls i punxades.
- f) Cops i ensopegades.
- g) Caiguda de materials, rebots.
- h) Ambient excessivament sorollós.
- i) Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases.
- j) Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes.
- k) Despreniment i/o esclavissament de terres i/o roques.
- l) Contactes elèctrics directes o indirectes.
- m) Sobre esforços per postures incorrectes.



- n) Fallides d'encofrats.
- o) Fallides de recalçaments.
- p) Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- q) Bolcada de piles de material.
- r) Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.6 ESTRUCTURA

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

3.3.7 RAM DE PALETA

- a) Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- b) Projecció de partícules durant els treballs.
- c) Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- d) Contactes amb materials agressius.
- e) Talls i punxades.
- f) Cops i ensopegades.
- g) Caiguda de materials, rebots.
- h) Ambient excessivament sorollós.
- i) Sobre esforços per postures incorrectes.
- j) Bolcada de piles de material.
- k) Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)



3.3.8 COBERTA

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

3.3.9 REVESTIMENTS I ACABATS

- a) Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- b) Projecció de partícules durant els treballs.
- c) Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- d) Contactes amb materials agressius.
- e) Talls i punxades.
- f) Cops i ensopegades.
- g) Caiguda de materials, rebots.
- h) Sobre esforços per postures incorrectes.
- i) Bolcada de piles de material.
- j) Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.10 INSTAL·LACIONS

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

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

- a) Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra.
- b) Senyalització de les zones de perill.
- c) 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.
- d) Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària.
- e) Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- f) Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents.



- g) Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants.
- h) Fonamentació correcta de la maquinària d'obra.
- i) Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- j) Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra.
- k) Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat.
- l) Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subs I, edificacions veïnes)
- m) Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases.
- n) Utilització de paviments antilliscants.
- o) Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- p) Col·locació de xarxat en forats horitzontals.
- q) Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- r) Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades.
- s) Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides.
- t) Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes.

3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- a) Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules.
- b) Utilització de calçat de seguretat.
- c) Utilització de casc homologat.
- d) 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 ser obligatòria.
- e) Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades.
- f) Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos.
- g) Utilització de mandils.
- h) 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

- a) 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.
- b) Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb ells vials exteriors.
- c) Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- d) Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subs. I, edificacions veïnes)
- e) Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

3.5 PRIMERS AUXILIS

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 113 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



- a) Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.
- b) 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 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)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
En el capítol 1 excloeix les obres de construcció per el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de m .
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 entra e 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

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 114 de 549		
SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51		



- 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)

Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956
- O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66 a 74 (BOE: 03/02/40)

Reglamento general sobre Seguridad e Higiene
- O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1 a 4 , 183 a 291 y Anexos I y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70)

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

Correcció 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)



Instrucción 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)
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
Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997

-O. de 12 de gener de 1998 (DOG: 27/01/98)
S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció

-Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores

-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/

-R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías 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 vías respiratorias: filtros mecánicos
Modificació: BOE: 30/10/75

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 116 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



-R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes
Modificació: BOE: 31/10/75

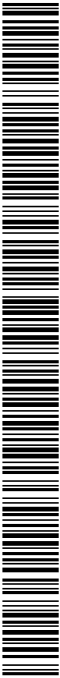
-R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco
Modificació: BOE: 01/11/75

-Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)

Marga Ribas Lorenzo
Arquitecte col·legiada 24925/4

Palamós, març 2023.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 117 de 549		SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51



PLEC DE CONDICIONS



ÍNDEX

CONDICIONS GENERALS DE L'EDIFICACIÓ 3

CAPÍTOL PRELIMINAR: DISPOSICIONS GENERALS..... 3

Article 1.- Naturalesa i objecte del Plec General 3

Article 2.- Documentació del Contracte d'Obra 3

CAPÍTOL I: CONDICIONS FACULTATIVES..... 4

Article 3.- L'Arquitecte Director..... 4

Article 4.- L'Aparellador o Arquitecte Tècnic 4

Article 5.- El Constructor 5

Article 6.- Verificació dels documents del projecte 5

Article 7.- Pla de Seguretat i Salut 6

Article 8.- Oficina a l'obra 6

Article 9.- Representació del Contractista 6

Article 10.- Presència del Constructor en l'obra..... 7

Article 11.- Treballs no estipulats expressament 7

Article 12.- Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del projecte..... 7

Article 13.- Aclariments..... 7

Article 14.- Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa..... 8

Article 15.- Recusació pel Contractista del personal nomenat per l'Arquitecte 8

Article 16.- Faltes del personal..... 8

Article 17.- 8

Article 18.- Camins i accessos..... 8

Article 19.- Replanteig 8

Article 20.- Començament de l'obra. Ritme d'execució dels treballs 9

Article 21.- Ordre dels treballs 9

Article 22.- Facilitat per a altres Contractistes..... 9

Article 23.- Ampliació del projecte per causes imprevistes o de força major 9

Article 24.- Pròrroga per causa de força major 9

Article 25.- Responsabilitat de la Direcció Facultativa en el retard de l'obra 10

Article 26.- Condicions generals d'execució dels treballs..... 10

Article 27.- Obres ocultes 10

Article 28.- Treballs defectuosos 10

Article 29.- Vicis ocults 11

Article 30.- Dels materials i dels aparells. La seva procedència 11

Article 31.- Presentació de mostres 11

Article 32.- Materials no utilitzables 11

Article 33.- Materials i aparells defectuosos 11

Article 34.- Despeses ocasionades per proves i assaigs 12

Article 35.- Neteja de les obres 12

Article 36.- Obres sense prescripcions 12

Article 37.- De les recepcions provisionals..... 12

Article 38.- Documentació final d'obra 13

[Escriba aquí]



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

Article 39.- Medició definitiva dels treballs i liquidació provisional de l'obra	13
Article 40.- Termini de garantia	13
Article 41.- Conservació de les obres rebudes provisionalment	13
Article 42.- De la recepció definitiva	13
Article 43.- Pròrroga del termini de garantia	13
Article 44.- De les recepcions de treballs la contracta de les quals hagi estat rescindida	14
CAPÍTOL II: CONDICIONS ECONÒMIQUES	15
Article 45.-	15
Article 46.-	15
Article 47.- Fiances	15
Article 48.- Fiança provisional	15
Article 49.- Execució de treballs amb càrrec a la fiança	16
Article 50.- De la seva devolució en general	16
Article 51.- Devolució de la fiança en el cas que es facin recepcions parcials	16
Article 52.- Composició dels preus unitaris	16
Article 53.- Preus de contracta. Import de contracta	17
Article 54.- Preus contradictoris	17
Article 55.- Reclamacions d'augment de preus per causes diverses	18
Article 56.- Formes tradicionals de mesurar o d'aplicar els preus	18
Article 57.- De la revisió dels preus contractats	18
Article 58.- Emmagatzematge de materials	18
Article 59.- Administració	18
Article 60.- Obres per administració directa	19
Article 61.- Obres per administració delegada o indirecta	19
Article 62.- Liquidació d'obres per administració	19
Article 63.- Abonament al constructor dels comptes d'administració delegada	20
Article 64.- Normes per a l'adquisició dels materials i aparells	20
Article 65.- Responsabilitat del constructor en el baix rendiment dels obrers	20
Article 66.- Responsabilitats del constructor	21
Article 67.- Formes diferents d'abonament de les obres	21
Article 68.- Relacions valorades i certificacions	21
Article 69.- Millores d'obres lliurament executades	22
Article 70.- Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada	22
Article 71.- Abonament d'esgotaments i altres treballs especials no contractats	23
Article 72.- Pagaments	23
Article 73.- Abonament de treballs executats durant el termini de garantia	23
Article 74.- Import de la indemnització per retard no justificat en el termini d'acabament de les obres	24
Article 75.- Demora dels pagaments	24
Article 76.- Millores i augments d'obra. Casos contraris	24
Article 77.- Unitats d'obra defectuoses però acceptables	25
Article 78.- Assegurança de les obres	25
Article 79.- Conservació de l'obra	25
Article 80.- Utilització pel contractista d'edificis o bens del propietari	26

CONDICIONS GENERALS DE L'EDIFICACIÓ



CAPÍTOL PRELIMINAR: DISPOSICIONS GENERALS

Article 1.- Naturalesa i objecte del Plec General

El present Plec General de Condicions té caràcter supletori del Plec de Condicions particulars del Projecte.

Ambdós, com a part del projecte arquitectònic tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant-ne els nivells tècnics i de qualitat exigibles i precisen les intervencions que corresponen, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, al Promotor o propietari de l'obra, al Contractista o constructor de l'obra, als seus tècnics i encarregats, a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, així com les relacions entre ells i les seves obligacions corresponents en ordre a l'acompliment del contracte d'obra.

Article 2.- Documentació del Contracte d'Obra

Integren el contracte els documents següents relacionats per ordre de relació pel que es refereix al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o contradicció aparent:

1. Les condicions fixades en el mateix document de contracte d'empresa o arrendament d'obra si és que existeix.
2. El Plec de Condicions particulars.
3. El present Plec General de Condicions.
4. La resta de la documentació del Projecte (memòria, plànols, medicions i pressupost).

Les ordres i instruccions de la Direcció facultativa de les obres s'incorporen al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions. En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i en els plànols, la cota preval sobre la mida a escala.

[Escriba aquí]

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 121 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



CAPÍTOL I: CONDICIONS FACULTATIVES

Epígraf 1: Delimitació General de Funcions Tècniques

Article 3.- L'Arquitecte Director

Correspon a l'Arquitecte Director:

- Comprovar l'adequació de la cimentació projectada a les característiques reals del sòl.
- Redactar els complements o rectificacions del projecte que calguin.
- Assistir a les obres, tantes vegades com ho requereixi la seva naturalesa i complexitat, per tal de resoldre les contingències que es produïssin i impartir les instruccions complementàries que calguin per aconseguir la solució arquitectònica correcta.
- Coordinar la intervenció en obra d'altres tècnics que, en el seu cas, concorrin a la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.
- Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de la recepció.
- Preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure juntament amb l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, el certificat de final d'obra.

Article 4.- L'Aparellador o Arquitecte Tècnic

Correspon a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

- Redactar el document d'estudi i anàlisi del Projecte d'acord amb el previst a l'article 1.4. de les Tarifes d'Honoraris aprovades per R.D. 314/1979, de 19 de gener.
- Planificar, a la vista del projecte arquitectònic, del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.
- Efectuar el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent subscribint-la juntament amb l'Arquitecte i amb el Constructor.
- Comprovar les instal·lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i salut en el treball, controlant-ne la seva correcta execució.
- Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el projecte, amb les normes tècniques i amb les regles de bona construcció.
- Elaborar un programa de control de qualitat i fer o disposar les proves i assaigs de materials, instal·lacions i altres unitats d'obra segons les freqüències de mostreig programades en el pla de control, així com efectuar les altres comprovacions que resultin necessàries per assegurar la qualitat constructiva d'acord amb el projecte i la normativa tècnica aplicable. Dels resultats n'informarà puntualment al Constructor, donant-li, en tot cas, les ordres oportunes; si la contingència no es resolgués s'adoptaran les mesures que calguin donant-ne compte a l'Arquitecte.
- Fer les medicions d'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes, a les certificacions valorades i a la liquidació final de l'obra.
- Subscriure, juntament amb l'Arquitecte, el certificat final d'obra.

Article 5.- El Constructor



Correspon al Constructor:

- a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
- b) Elaborar el Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contemplades a l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra.
- c) Subscriure amb l'Arquitecte i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acte de replanteig de l'obra.
- d) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.
- e) Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzen, comprovant-ne els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents de idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
- f) Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar el vist i plau a les anotacions que s'hi practiquin.
- g) Facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment de la seva comesa.
- h) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
- i) Subscriure amb el Promotor les actes de recepció provisional i definitiva.
- j) Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

Epígraf 2: De les obligacions i drets generals del Constructor o Contractista

Article 6.- Verificació dels documents del projecte

Abans de començar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

Article 7.- Pla de Seguretat i Salut

El Constructor, a la vista del Projecte d'Execució que contingui l'Estudi de Seguretat i Salut o bé l'Estudi bàsic, presentarà el Pla de Seguretat i Salut que s'haurà d'aprovar, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut o per la direcció facultativa en cas de no ser necessària la designació de coordinador.

Serà obligatòria la designació, per part del promotor, d'un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra sempre que a la mateixa intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Els contractistes i subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mides preventives fixades en el pla de seguretat i salut, relatiu a les obligacions que els hi corresponguin a ells directament o, en tot cas, als treballadors autònoms contractats per ells. Els contractistes i subcontractistes respondran

[Escriba aquí]



solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mides previstes en el pla, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

Article 8.- Oficina a l'obra

El Constructor habilitarà a l'obra una oficina en la qual hi haurà una taula o taulell adequat, on s'hi puguin estendre i consultar els plànols.

En l'esmentada oficina hi tindrà sempre el Contractista a disposició de la Direcció Facultativa:

- El projecte d'Execució complet, inclosos els complementos que en el seu cas, redacti l'Arquitecte.
- La Llicència d'obres.
- El Llibre d'Ordres i Assistències.
- El Pla de Seguretat i Salut.
- La documentació de les assegurances esmentades en l'article 5.j)

Disposarà a més el Constructor una oficina per a la Direcció Facultativa, convenientment condicionada per treballar-hi amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

El Llibre d'Incidències, que haurà de restar sempre a l'obra, es trobarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut o, en el cas de no ésser necessària la designació de coordinador, en poder de la Direcció Facultativa.

Article 9.- Representació del Contractista

El Constructor està obligat a comunicar a la propietat la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen a la Contracta.

Les seves funcions seran les del Constructor segons s'especifica a l'article 5.

Quan la importància de les obres ho requereixi i així es consigni en el Plec de "Condicions particulars d'índole facultativa" el Delegat del Contractista serà un facultatiu de grau superior o grau mig, segons els casos.

El Plec de Condicions particulars determinarà el personal facultatiu o especialista que el Constructor s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.

L'incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa dels treballs, facultarà l'Arquitecte per ordenar la paralització de les obres, sense cap dret a reclamació, fins que sigui esmenada la deficiència.

Article 10.- Presència del Constructor en l'obra

El Cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic en les visites que facin a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrant-los les dades que calguin per a la comprovació de medicions i liquidacions.

Article 11.- Treballs no estipulats expressament

Es obligació de la contracta executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no es trobi expressament determinat als documents de Projecte, sempre que, sense



separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi l'Arquitecte dins els límits de possibilitats que els pressupostos habilitin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

En cas de defecte d'especificació en el Plec de Condicions particulars, s'entendrà que cal un reformat de projecte requerint consentiment exprés de la propietat tota variació que suposi increment de preus d'alguna unitat d'obra en més del 20 per 100 o del total del pressupost en més d'un 10 per 100.

Article 12.- Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del projecte

Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al Constructor que estarà obligat a tornar els originals o les còpies subscriuint amb la seva signatura el conforme que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebi, tant de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic com de l'Arquitecte.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions de la Direcció Facultativa vulgui fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins precisament del termini de tres dies, a aquell que l'hagués dictat, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut si així ho sol·licités.

Article 13.- Aclariments

Constructor podrà requerir de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, segons les seves respectives comeses, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projecte.

Article 14.- Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa

Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions dimanades de la Direcció Facultativa, solament podrà presentar-les, a través de l'Arquitecte, davant la Propietat, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, no s'admetrà cap reclamació, i el Contractista podrà salvar la seva responsabilitat, si ho estima oportú, mitjançant exposició raonada dirigida a l'Arquitecte, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

Article 15.- Recusació pel Contractista del personal nomenat per l'Arquitecte

El Constructor no podrà recusar als Arquitectes, Aparelladors, o personal encarregat per aquests de la vigilància de l'obra, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per als reconeixements i medicions.

Quan es cregui perjudicat per la seva tasca, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que per això no es puguin interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

Article 16.- Faltes del personal

L'Arquitecte, en el cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista perquè aparti de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.

[Escriba aquí]

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 125 de 549		
SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51		



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

Article 17.-

El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectant-se en el seu cas, a allò estipulat en el Plec de Condicions particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

Epígraf 3: Prescripcions generals relatives als treballs, als materials i als mitjans auxiliars

Article 18.- Camins i accessos

El Constructor disposarà pel seu compte dels accessos a l'obra, la senyalització i el seu tancament o ballat. L'Aparellador o Arquitecte Tècnic podrà exigir la seva modificació o millora.

Article 19.- Replanteig

El Constructor iniciarà les obres replantejant-les en el terreny i assenyalant-ne les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replanteigs parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclosos en la seva oferta.

El Constructor sotmetrà el replanteig a l'aprovació de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic i una vegada aquest últim hagi donat la seva conformitat prepararà una acta acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovat per l'Arquitecte, i serà responsabilitat del Constructor l'omissió d'aquest tràmit.

Article 20.- Començament de l'obra. Ritme d'execució dels treballs

El Constructor començarà les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions Particulars, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en el Plec esmentat quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigint en el Contracte.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic del començament dels treballs al menys amb tres dies d'anticipació.

Article 21.- Ordre dels treballs

En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la Contracta, excepte aquells casos en què, per circumstàncies d'ordre tècnic, la Direcció Facultativa estimi convenient variar.

Article 22.- Facilitat per a altres Contractistes

D'acord amb el que requereixi la Direcció Facultativa, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que siguin encomanats a tots els altres Contractistes que intervinguin en l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre Contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altres conceptes.

En cas de litigi, ambdós Contractistes respectaran allò que resolgui la Direcció Facultativa.

Article 23.- Ampliació del projecte per causes imprevistes o de força major

Quan sigui necessari per motiu imprevist o per qualsevol accident ampliar el Projecte, no s'interrompran els treballs i es continuaran segons les instruccions fetes per l'Arquitecte en tant es formula o tramita el Projecte Reformat.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 126 de 549		
SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51		



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials allò que la Direcció de les obres disposi per fer calçats, apuntalaments, enderrocs, recalçaments o qualsevol obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.

Article 24.- Pròrroga per causa de força major

Si per causa de força major i independent de la voluntat del Constructor, aquest no pogués començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per l'acompliment de la Contracta, previ informe favorable de l'Arquitecte. Per això, el Constructor exposarà, en un escrit dirigit a l'Arquitecte la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que degut a això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per l'esmentada causa sol·licita.

Article 25.- Responsabilitat de la Direcció Facultativa en el retard de l'obra

El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en què havent-ho sol·licitat per escrit no se li hagués proporcionat.

Article 26.- Condicions generals d'execució dels treballs

Tots els treballs s'executaran amb estricte subjecció al Projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la responsabilitat de la Direcció Facultativa i per escrit, entreguin l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic al Constructor, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat a l'article 11.

Durant l'execució de l'obra es tindran en compte els principis d'acció preventiva de conformitat amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Article 27.- Obres ocultes

De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a l'acabament de l'edifici, se n'aixecaran els plànols que calguin per tal que quedin perfectament definits; aquests documents s'estendran per triplicat i se n'entregaran: un a l'Arquitecte; l'altre a l'Aparellador; i el tercer, al Contractista. Aquests documents aniran firmats per tots tres. Els plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per a efectuar les medicions.

Article 28.- Treballs defectuosos

El Constructor haurà d'emprar materials que compleixin les condicions exigides en les "Condicions generals i particulars d'índole tècnica" del Plec de Condicions i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmentat document.

Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'edifici, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en els treballs hi poguessin existir per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col·locats sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran esteses i abonades a bon compte.

[Escriba aquí]



Com a conseqüència de l'expressat anteriorment, quan l'Aparellador o Arquitecte Tècnic detecti vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixin les condicions preceptuades, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs, o un cop finalitzats, i abans de ser verificada la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el que s'hagi contractat, i tot això a càrrec de la Contracta.

Si la Contracta no estimés justa la decisió i es negués a l'enderroc i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant l'Arquitecte de l'obra, que ho resoldrà.

Article 29.- Vicis ocults

Si l'Aparellador o Arquitecte Tècnic tingués raons de pes per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar a qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuosos, donant compte de la circumstància a l'Arquitecte. Les despeses que ocasionin seran a compte del Constructor, sempre i quan els vicis existeixin realment, en cas contrari seran a càrrec de la Propietat.

Article 30.- Dels materials i dels aparells. La seva procedència

El Constructor té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en què el Plec Particular de Condicions Tècniques preceptuï una procedència determinada.

Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització i aplec, el Constructor haurà de presentar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic una llista completa dels materials i aparells que hagi d'emprar en la qual s'hi especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun.

Article 31.- Presentació de mostres

A petició de l'Arquitecte, el Constructor li presentarà les mostres dels materials amb l'anticipació prevista en el Calendari de l'Obra.

Article 32.- Materials no utilitzables

El Constructor, a càrrec seu, transportarà i col·locarà, agrupant-los ordenadament i en el lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, enderrocs, etc., que no siguin utilitzables en l'obra.

Es retiraran de l'obra o es portarà a l'abocador, quan així sigui establert en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra.

Si no s'hagués preceptuat res sobre el particular, es retiraran de l'obra quan així ho ordeni l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, però acordant prèviament amb el Constructor la seva justa taxació, tenint en compte el valor d'aquests materials i les despeses del seu transport.

Article 33.- Materials i aparells defectuosos

Quan els materials, elements d'instal·lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació que s'hi exigeix o, en fi, quan la manca de prescripcions formals del Plec, es reconegués o es demostrés que no eren adequats per al seu objecte, l'Arquitecte, a instàncies de



l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, donarà ordre al Constructor de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o compleixin l'objectiu al qual es destinen.

Si el Constructor al cap de quinze (15) dies de rebre ordres que retiri els materials que no estiguin en condicions no ho ha fet, podrà fer-ho la Propietat carregant-ne les despeses a la Contracta.

Si els materials, elements d'instal·lacions o aparells fossin defectuosos, però acceptables a criteri de l'Arquitecte, es rebran, però amb la rebaixa de preu que ell determini, a no ser que el Constructor prefereixi substituir-los per altres en condicions.

Article 34.- Despeses ocasionades per proves i assaigs

Totes les despeses dels assaigs, anàlisis i proves realitzats pel laboratori i, en general, per persones que no intervinguin directament a l'obra seran per compte del propietari o del promotor (art. 3.1. del Decret 375/1988. Generalitat de Catalunya)

Article 35.- Neteja de les obres

Es obligació del Constructor mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que calguin perquè l'obra ofereixi bon aspecte.

Article 36.- Obres sense prescripcions

En l'execució de treballs que entren en la construcció de les obres i pels quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la documentació restant del Projecte, el Constructor s'atindrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la Direcció Facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles i pràctiques de la bona construcció.

Epígraf 4: de les recepcions d'edificis i obres annexes

Article 37.- De les recepcions provisionals

Trenta dies abans de finalitzar les obres, l'Arquitecte comunicarà a la Propietat la proximitat del seu acabament amb la finalitat de convenir la data per a l'acte de recepció provisional.

Aquesta recepció es farà amb la intervenció de la Propietat, del Constructor, de l'Arquitecte i de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic. Es convocarà també als tècnics restants que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcial o unitats especialitzades.

Practicat un detingut reconeixement de les obres, s'estendrà un acta amb tants exemplars com intervinents i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses.

Seguidament, els Tècnics de la Direcció Facultativa estendran el Certificat corresponent de final d'obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar en l'acta i es donarà al Constructor les oportunes instruccions per resoldre els defectes observats, fixant un termini per a subsanar-los, finalitzat el qual, s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció provisional de l'obra.

Si el Constructor no hagués complert, podrà declarar-se rescindit el contracte amb pèrdua de la fiança.

Article 38.- Documentació final d'obra

[Escriba aquí]

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 129 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



L'Arquitecte Director facilitarà a la Propietat la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut disposats per la legislació vigent i, si es tracta d'habitatges, amb allò que s'estableix en els paràgrafs 2, 3, 4 i 5, de l'apartat 2 de l'article 4t. del Reial Decret 515/1989, de 21 d'abril.

Article 39.- Medició definitiva dels treballs i liquidació provisional de l'obra

Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic a la seva medició definitiva, amb la assistència precisa del Constructor o del seu representant. S'estendrà l'oportuna certificació per triplicat que, aprovada per l'Arquitecte amb la seva signatura, servirà per l'abonament per part de la Propietat del saldo resultant excepte la quantitat retinguda en concepte de fiança.

Article 40.- Termini de garantia

El termini de garantia haurà d'estipular-se en el Plec de Condicions Particulars i en qualsevol cas mai no haurà de ser inferior a nou mesos.

Article 41.- Conservació de les obres rebudes provisionalment

Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre les recepcions provisional i definitiva, seran a càrrec del Contractista.

Si l'edifici fos ocupat o emprat abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions causades per l'ús seran a càrrec del propietari i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions, seran a càrrec de la Contracta.

Article 42.- De la recepció definitiva

La recepció definitiva es verificarà després de transcorregut el termini de garantia en igual forma i amb les mateixes formalitats que la provisional, a partir de la data del qual cessarà l'obligació del Constructor de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la conservació normal dels edificis i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin afectar-li per vicis de construcció.

Article 43.- Pròrroga del termini de garantia

Si en procedir al reconeixement per a la recepció definitiva de l'obra, no es trobés en les condicions degudes, la recepció definitiva s'aplaçarà i l'Arquitecte-Director marcarà al Constructor els terminis i formes en què s'hauran de fer les obres necessàries i, si no s'efectuessin dins d'aquests terminis, podrà resoldre's el contracte amb pèrdua de la fiança.

Article 44.- De les recepcions de treballs la contracta de les quals hagi estat rescindida

En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi en el Plec de Condicions Particulars, la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etc., a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser recomençada per una altra empresa.

Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts en l'art. 35.

Transcorregut el termini de garantia es rebran definitivament segons allò que es disposa en els articles 39 i 40 d'aquest Plec. Per a les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de l'Arquitecte Director, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.



CAPÍTOL II: CONDICIONS ECONÒMIQUES

Epígraf 1: Principi general

Article 45.-

Tots els que intervenen en el procés de construcció tenen dret a percebre puntualment les quantitats acreditades per la seva correcta actuació d'acord amb les condicions contractualment establertes.

Article 46.-

La propietat, el contractista i, en el seu cas, els tècnics poden exigir-se reciprocament les garanties adequades a l'acompliment puntual de les seves obligacions de pagament.

Epígraf 2: Fiances

Article 47.- Fiances

El Contractista prestarà fiança d'acord amb alguns dels procediments següents, segons que s'estipuli:

- a) Dipòsit previ, en metàl·lic o valors, o aval bancari, per import entre el 3 per 100 i 10 per 100 del preu total de contracta (art.53).
- b) Mitjançant retenció a les certificacions parcials o pagaments a compte en la mateixa proporció.

Article 48.- Fiança provisional

En el cas que l'obra s'adjudiqui per subhasta pública, el dipòsit provisional per a prendre-hi part s'especificarà en l'anunci de l'esmentada subhasta i la seva quantia serà d'ordinari, i exceptuant estipulació distinta en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra, d'un tres per cent (3 per 100) com a mínim, del total del pressupost de contracta.

El Contractista al qual s'hagi adjudicat l'execució d'una obra o servei per la mateixa, haurà de depositar en el punt i termini fixats a l'anunci de la subhasta o el que es determini en el Plec de Condicions particulars del Projecte, la fiança definitiva que s'assenyali i, en el seu defecte, el seu import serà del deu per cent (10 per 100) de la quantitat per la qual es faci l'adjudicació de l'obra, fiança que pot constituir-se en qualsevol de les formes especificades en l'apartat anterior.

El termini assenyalat en el paràgraf anterior, i llevat condició expressa establerta en el Plec de Condicions Particulars, no excedirà de trenta dies naturals a partir de la data en què sigui comunicada l'adjudicació i en aquest termini haurà de presentar l'adjudicatari la carta de pagament o rebut que acrediti la constitució de la fiança a la qual es refereix el mateix paràgraf.

L'incompliment d'aquest requisit donarà lloc a què es declari nul·la l'adjudicació, i l'adjudicatari perdrà el dipòsit provisional que hagués fet per prendre part en la subhasta.

Article 49.- Execució de treballs amb càrrec a la fiança

Si el Contractista es negués a fer pel seu compte els treballs necessaris per ultimar l'obra en les condicions contractades, l'Arquitecte-Director, en nom i representació del Propietari, els ordenarà executar a un tercer o, podrà realitzar-los directament per administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense

[Escriba aquí]



perjudici de les accions a les quals tingui dret el propietari, en el cas que l'import de la fiança no fos suficient per cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin de recepció.

Article 50.- De la seva devolució en general

La fiança retinguda serà retornada al Contractista en un termini que no excedeixi del que es determina a l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. La propietat podrà exigir que el Contractista li acrediti la liquidació i saldo dels seus deutes causats per l'execució de l'obra, tals com salaris, subministraments, subcontractes...

Article 51.- Devolució de la fiança en el cas que es facin recepcions parcials

Si la propietat, amb la conformitat de l'Arquitecte Director, accedís a fer recepcions parcials, tindrà dret el Contractista a què li sigui retornada la part proporcional de la fiança.

Epígraf 3: Dels preus

Article 52.- Composició dels preus unitaris

El càlcul dels preus de les distintes unitats d'obra és el resultat de sumar els costos directes, els indirectes, les despeses generals i el benefici industrial.

Es consideraran costos directes:

- La mà d'obra, amb els seus plusos, càrregues i assegurances socials, que intervinguin directament en l'execució de la unitat d'obra.
- Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que quedin integrats en la unitat de què es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.
- Els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per a la prevenció i protecció d'accidents i malalties professionals.
- Les despeses de personal, combustible, energia, etc. que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal·lació utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.
- Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal·lacions, sistemes i equips anteriorment citats.

Es consideraran costos indirectes:

Les despeses d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, laboratoris, assegurances, etc., els del personal tècnic i administratiu adscrits exclusivament a l'obra i els imprevistos. Totes aquestes despeses, es xifraran en un percentatge dels costos directes.

Es consideraran despeses generals:

Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals i taxes de l'administració, legalment establertes. Es xifraran com un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes (en els contractes d'obres de l'Administració pública aquest percentatge s'estableix entre un 13 per 100 i un 17 per 100.)

Benefici industrial

El benefici industrial del Contractista s'estableix en el 6 per 100 sobre la suma de les partides anteriors.

Preu d'Execució material



S'anomenarà Preu d'Execució material el resultat obtingut per la suma dels anteriors conceptes excepte el Benefici Industrial.

Preu de Contracta

El preu de Contracta és la suma dels costos directes, els indirectes, les Despeses Generals i el Benefici Industrial.

L'IVA gira sobre aquesta suma, però no n'integra el preu.

Article 53.- Preus de contracta. Import de contracta

En el cas que els treballs a fer en un edifici o obra aliena qualsevol es contractessin a risc i ventura, s'entén per Preu de Contracta el que importa el cost total de la unitat d'obra, es a dir, el preu d'execució material més el tant per cent (%) sobre aquest últim preu en concepte de Benefici Industrial de Contractista. El benefici s'estima normalment, en un 6 per 100, llevat que en les Condicions Particulars se n'estableixi un altre de diferent.

Article 54.- Preus contradictoris

Es produiran preus contradictoris només quan la Propietat mitjançant l'Arquitecte decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan calgui afrontar alguna circumstància imprevista.

El Contractista estarà obligat a efectuar els canvis.

Si no hi ha acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre l'Arquitecte i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini que determini el Plec de Condicions Particulars. Si subsisteix la diferència s'acudirà, en primer lloc, al concepte més anàleg dins del quadre de preus del projecte, i en segon lloc al banc de preus d'utilització més freqüent en la localitat.

Els contradictoris que hi haguessin es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte.

Article 55.- Reclamacions d'augment de preus per causes diverses

Si el Contractista abans de la signatura del contracte, no hagués fet la reclamació o observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'error o omissió reclamar augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveixi de base per a l'execució de les obres (amb referència a Facultatives).

Article 56.- Formes tradicionals de mesurar o d'aplicar els preus

En cap cas podrà al·legar el Contractista els usos i costums del país respecte a l'aplicació dels preus o de la forma de mesurar les unitats d'obra executades, es respectarà allò previst en primer lloc, al Plec General de Condicions Tècniques, i en segon lloc, al Plec General de Condicions particulars.

Article 57.- De la revisió dels preus contractats

Si es contracten obres pel seu compte i risc, no s'admetrà la revisió dels preus en tant que l'increment no arribi, en la suma de les unitats que falten per realitzar d'acord amb el Calendari, a un muntant superior al tres per 100 (3 per 100) de l'import total del pressupost de Contracte.

En cas de produir-se variacions en alça superiors a aquest percentatge, s'efectuarà la revisió corresponent d'acord amb la fórmula establerta en el Plec de Condicions Particulars, percebent el Contractista la diferència en més que resulti per la variació de l'IPC superior al 3 per 100.

[Escriba aquí]



No hi haurà revisió de preus de les unitats que puguin quedar fora dels terminis fixats en el Calendari de la oferta.

Article 58.- Emmagatzematge de materials

El Contractista està obligat a fer els emmagatzaments de materials o aparells d'obra que la Propietat ordeni per escrit.

Els materials emmagatzemats, una vegada abonats pel Propietari són, de l'exclusiva propietat d'aquest; de la seva cura i conservació en serà responsable el Contractista.

Epígraf 4: Obres per administració

Article 59.- Administració

Se'n diuen "Obres per Administració" aquelles en què les gestions que calgui per a la seva realització les porti directament el propietari, sigui ell personalment, sigui un representant seu o bé mitjançant un constructor.

Les obres per administració es classifiquen en les dues modalitats següents:

- a) Obres per administració directa.
- b) Obres per administració delegada o indirecta.

Article 60.- Obres per administració directa

Se'n diuen "Obres per Administració directa" aquelles en què el Propietari per si mateix o mitjançant un representant seu, que pot ser el mateix Arquitecte-Director, autoritzat expressament per aquest tema, porti directament les gestions que calguin per a l'execució de l'obra, adquirint-ne els materials, contractant-ne el seu transport a l'obra i, en definitiva, intervenint directament en totes les operacions precises perquè el personal i els obrers contractats per ell puguin realitzar-la; en aquestes obres el constructor, si hi fos, o l'encarregat de la seva realització, és un simple dependent del propietari, ja sigui com empleat seu o com autònom contractat per ell, que és el que reuneix, per tant, la doble personalitat de Propietat i Contractista.

Article 61.- Obres per administració delegada o indirecta

S'entén per "Obra per administració delegada o indirecta" la que convenen un Propietari i un Constructor perquè aquest últim, per comte d'aquell i com a delegat seu, realitzi les gestions i els treballs que calguin i es convinguin.

Són, per tant, característiques peculiars de les "Obres per Administració delegada o indirecte" les següents:

- a) Per part del Propietari, l'obligació d'abonar directament o per mitjà del Constructor totes les despeses inherents a la realització dels treballs convinguts, reservant-se el Propietari la facultat de poder ordenar, bé per si mateix o mitjançant l'Arquitecte-Director en la seva representació, l'ordre i la marxa dels treballs, l'elecció dels materials i aparells que en els treballs han d'emprar-se i, a la fi, tots els elements que cregui necessaris per regular la realització dels treballs convinguts.
- b) Per part del Constructor, l'obligació de portar la gestió pràctica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius, els mitjans auxiliars que calguin i, en definitiva, tot allò que, en harmonia amb la seva tasca, es requereixi per a l'execució dels treballs, percebent per això del



Propietari un tant per cent (%) prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel Constructor.

Article 62.- Liquidació d'obres per administració

Per a la liquidació dels treballs que s'executin per administració delegada o indirecta, regiran les normes que amb aquesta finalitat s'estableixin en les "Condicions particulars d'índole econòmica" vigents en l'obra; en cas que no n'hi haguessin, les despeses d'administració les presentarà el Constructor al Propietari, en relació valorada a la qual s'adjuntaran en l'ordre expressat més endavant els documents següents conformats tots ells per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

- a) Les factures originals dels materials adquirits per als treballs i el document adequat que justifiqui el dipòsit o la utilització dels esmentats materials en l'obra.
- b) Les nòmines dels jornals abonats, ajustades a allò que és establert en la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades en l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyant les esmentades nòmines amb una relació numèrica dels encarregats, capatassos, caps d'equip, oficials i ajudants de cada ofici, peons especialitzats i solts, llisters, guardians, etc., que hagin treballat en l'obra durant el termini de temps al qual corresponguin les nòmines que es presentin.
- c) Les factures originals dels transports de materials posats en l'obra o de retirada d'enderrocs.
- d) Els rebuts de llicències, impostos i altres càrregues inherents a l'obra que hagin pagat o en la gestió de la qual hagi intervingut el Constructor, ja que el seu abonament és sempre a compte del Propietari.

A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la gestió o pagament de la qual hagin intervingut el Constructor se li aplicarà, si no hi ha conveni especial, un quinze per cent (15 per 100), entenent-se que en aquest percentatge estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventius d'accidents, les despeses generals que originin al Constructor els treballs per administració que realitzi el Benefici Industrial del mateix.

Article 63.- Abonament al constructor dels comptes d'administració delegada

Llevat pacte distint, els abonaments al Constructor dels comptes d'Administració delegada, els realitzarà el Propietari mensualment segons els comunicats de treball realitzats aprovats pel propietari o pel seu delegat representant.

Independentment, l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic redactarà, amb la mateixa periodicitat, la medició de l'obra realitzada, valorant-la d'acord amb el pressupost aprovat. Aquestes valoracions no tindran efectes per als abonaments al Constructor sinó que s'hagués pactat el contrari contractualment.

Article 64.- Normes per a l'adquisició dels materials i aparells

Això no obstant, les facultats que en aquests treballs per Administració delegada es reserva el Propietari per a l'adquisició dels materials i aparells, si al Constructor se li autoritza per gestionar-los i adquirir-los, haurà de presentar al Propietari, o en la seva representació a l'Arquitecte-Director, els preus i les mostres dels materials i aparells oferts, necessitant la seva prèvia aprovació abans d'adquirir-los.

Article 65.- Responsabilitat del constructor en el baix rendiment dels obrers

[Escriba aquí]



Si l'Arquitecte-Director advertís en els comunicats mensuals d'obra executada que preceptivament ha de presentar-li el Constructor, que els rendiments de la mà d'obra, en totes o en alguna de les unitats d'obra executades fossin notablement inferiors als rendiments normals admesos generalment per a unitats d'obra iguals o similars, li ho notificarà per escrit al Constructor, amb la finalitat que aquest faci les gestions precises per augmentar la producció en la quantia assenyalada per l'Arquitecte-Director.

Si un cop feta aquesta notificació al Constructor, en els mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el Propietari queda facultat per resercir-se de la diferència, rebaixant-ne el seu import del quinze per cent (15 per 100) que pels conceptes abans expressats correspondria abonar-li al Constructor en les liquidacions quinzenals que preceptivament s'hagin d'efectuar-li. En cas de no arribar ambdues parts a un acord pel que fa als rendiments de la mà d'obra, se sotmetrà el cas a arbitratge.

Article 66.- Responsabilitats del constructor

En els treballs d'"Obres per Administració delegada" el Constructor només serà responsable dels defectes constructius que poguessin tenir els treballs o unitats executades per ell i també els accidents o perjudicis que poguessin sobrevenir als obrers o a terceres persones per no haver pres les mesures necessàries i que en les disposicions legals vigents s'estableixen. En canvi, i exceptuant l'expressat a l'article 63 precedent, no serà responsable del mal resultat que poguessin donar els materials i aparells elegits segons les normes establertes en aquest article.

En virtut del que s'ha consignat anteriorment, el Constructor està obligat a reparar pel seu compte els treballs defectuosos i a respondre també dels accidents o perjudicis expressats en el paràgraf anterior.

Epígraf 5: De la valoració i abonament dels treballs

Article 67.- Formes diferents d'abonament de les obres

Segons la modalitat elegida per a la contractació de les obres i exceptuant que en el Plec Particular de Condicions econòmiques s'hi preceptui una altra cosa, l'abonament dels treballs s'efectuarà així:

1r. Tipus fix o tant alçat total. S'abonarà la xifra prèviament fixada com a base de l'adjudicació, disminuïda en el seu cas a l'import de la baixa efectuada per l'adjudicatari.

2n. Tipus fix o tant alçat per unitat d'obra, el preu invariable del qual s'hagi fixat a la bestreta, podent-ne variar solament el nombre d'unitats executades. Prèvia medicació i aplicant al total de les unitats diverses d'obra executades, del preu invariable estipulat a la bestreta per cadascuna d'elles, s'abonarà al Contractista l'import de les compreses en els treballs executats i ultimatats d'acord amb els documents que constitueixen el Projecte, els quals serviran de base per a la medicació i valoració de les diverses unitats.

3r. Tant variable per unitat d'obra, segons les condicions en què es realitzi i els materials diversos emprats en la seva execució d'acord amb les ordres de l'Arquitecte-Director. S'abonarà al Contractista en idèntiques condicions al cas anterior.

4t. Per llistes de jornals i rebuts de materials autoritzats en la forma que el present "Plec General de Condicions econòmiques" determina.

5è. Per hores de treball, executat en les condicions determinades en el contracte.

Article 68.- Relacions valorades i certificacions



En cada una de les èpoques o dates que es fixin en el contracte o en els "Plec de Condicions Particulars" que regeixin en l'obra, formarà el Contractista una relació valorada de les obres executades durant els terminis previstos, segons la medició que haurà practicat l'Aparellador.

El treball executat pel Contractista en les condicions preestablertes, es valorarà aplicant al resultat de la medició general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral corresponent per a cada unitat d'obra, els preus assenyalats en el pressupost per a cadascuna d'elles, tenint present a més allò establert en el present "Plec General de Condicions econòmiques" respecte a millores o substitucions de materials o a les obres accessòries i especials, etc.

Al Contractista, que podrà presenciar les mesures necessàries per estendre aquesta relació, l'Aparellador li facilitarà les dades corresponents de la relació valorada, acompanyant-les d'una nota d'enviament, a l'objecte que, dins del termini de deu (10) dies a partir de la data de recepció d'aquesta nota, el Contractista pugui en examinar-les i tornar-les firmades amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins dels deu (10) dies següents a la seva recepció, l'Arquitecte-Director acceptarà o refusarà les reclamacions del Contractista si hi fossin, donant-li compte de la seva resolució i podent el Contractista, en el segon cas, acudir davant el Propietari contra la resolució de l'Arquitecte-Director en la forma prevista en els "Plec Generals de Condicions Facultatives i Legals".

Prenent com a base la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, l'Arquitecte-Director expedirà la certificació de les obres executades.

De l'import se'n deduirà el tant per cent que per a la constitució de la finança s'hagi preestablert.

El material emmagatzemat a peu d'obra per indicació expressa i per escrit del Propietari, podrà certificar-se fins el noranta per cent (90 per 100) del seu import, als preus que figuren en els documents del Projecte, sense afectar-los del tant per cent de Contracta.

Les certificacions es remetran al Propietari, dins del mes següent al període al qual es refereixen, i tindran el caràcter de document i entregues a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es deriven de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions ni aprovació ni recepció de les obres que comprenen.

Les relacions valorades contindran solament l'obra executada en el termini al qual la valoració es refereix. En cas que l'Arquitecte-Director ho exigís, les certificacions s'estendran a l'origen.

Article 69.- Millores d'obres lliurament executades

Quan el Contractista, inclòs amb autorització de l'Arquitecte-Director, utilitzés materials de preparació més acurada o de mides més grans que l'assenyalat en el Projecte o substituís una classe de fàbrica per una altra de preu més alt, o executés amb dimensions més grans qualsevol part de l'obra o, en general introduís en l'obra sense demanar-li, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a criteri de l'Arquitecte-Director, no tindrà dret, no obstant, més que a l'abonament del que pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricte subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

Article 70.- Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada

Exceptuant el preceptuat en el "Plec de Condicions Particulars d'índole econòmica", vigent en l'obra, l'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada, s'efectuarà d'acord amb el procediment que correspongui entre els que a continuació s'expressen:

[Escriba aquí]



- a) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals, les pressupostades mitjançant partida alçada, s'abonaran prèvia medició i aplicació del preu establert.
- b) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra similars, s'establiran preus contradictoris per a les unitats amb partida alçada, deduïts dels similars contractats.
- c) Si no hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al Contractista, exceptuant el cas que en el Pressupost de l'obra s'expressi que l'import d'aquesta partida s'ha de justificar, en aquest cas, l'Arquitecte-Director indicarà al Contractista i amb anterioritat a l'execució, el procediment que s'ha de seguir per portar aquest compte que, en realitat serà d'administració, valorant-ne els materials i jornals als preus que figuren en el Pressupost aprovat o, en el seu defecte, als que anteriorment a l'execució convinguin ambdues parts, incrementant-se l'import total amb el percentatge que es fixi en el Plec de Condicions Particulars en concepte de Despeses Generals i Benefici Industrial del Contractista.

Article 71.- Abonament d'esgotaments i altres treballs especials no contractats

Quan calguessin efectuar esgotaments, injeccions o altres treballs de qualsevol índole especial o ordinària, que per no haver estat contractats no fossin per compte del Contractista, i si no fossin contractats amb tercera persona, el Contractista tindrà l'obligació de fer-los i de pagar les despeses de tota mena que ocasionin, i li seran abonats pel Propietari per separat de la Contracta.

A més de reintegrar mensualment aquestes despeses al Contractista, se li abonarà juntament amb ells el tant per cent de l'import total que, en el seu cas, s'especifiqui en el Plec de Condicions Particulars.

Article 72.- Pagaments

El Propietari pagarà en els terminis prèviament establerts.

L'import d'aquests terminis correspondrà precisament al de les certificacions d'obra conformades per l'Arquitecte-Director, en virtut de les quals es verificaran els pagaments.

Article 73.- Abonament de treballs executats durant el termini de garantia

Efectuada la recepció provisional i si durant el termini de garantia s'haguessin executat treballs, per al seu abonament es procedirà així:

- 1r. Si els treballs que es fan estiguessin especificats en el Projecte i, sense causa justificada, no s'haguessin realitzat pel Contractista al seu temps, i l'Arquitecte-Director exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats els preus que figuren en el pressupost i abonats d'acord amb el que es va establir en els "Plec Particulars" o en el seu defecte en els Generals, en el cas que aquests preus fossin inferiors als vigents en l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.
- 2n. Si s'han fet treballs puntuals per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'edifici, degut a que aquest ha estat utilitzat durant aquest temps pel Propietari, es valoraran i abonaran els preus del dia, prèviament acordats.
- 3r. Si s'han fet treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, no s'abonarà per aquests treball res al Contractista.



Epígraf 6: De les indemnitzacions mútues

Article 74.- Import de la indemnització per retard no justificat en el termini d'acabament de les obres

La indemnització per retard en l'acabament s'establirà en un tant per mil (0/000) de l'import total dels treballs contractats, per cada dia natural de retard, comptats a partir del dia d'acabament fixat en el calendari d'obra.

Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

Article 75.- Demora dels pagaments

Si el propietari no pagués les obres executades, dins del mes següent a què correspon el termini convingut, el Contractista tindrà a més el dret de percebre l'abonament d'un quatre i mig per cent (4,5 per 100) anual, en concepte d'interessos de demora, durant l'espai de temps de retard i sobre l'import de l'esmentada certificació.

Si encara transcorreguessin dos mesos a partir de l'acabament d'aquest termini d'un mes sense realitzar-se aquest pagament, tindrà dret el Contractista a la resolució del contracte, procedint-se a la liquidació corresponent de les obres executades i dels materials emmagatzemats, sempre que aquests reuneixin les condicions preestablertes i que la seva quantitat no excedeixi de la necessària per a la finalització de l'obra contractada o adjudicada.

Malgrat l'expressat anteriorment, es refusarà tota sol·licitud de resolució del contracte fundat en la demora de pagaments, quan el Contractista no justifiqui que en la data de l'esmentada sol·licitud ha invertit en obra o en materials emmagatzemats admissibles la part de pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat al contracte.

Epígraf 7: Varis

Article 76.- Millores i augments d'obra. Casos contraris

No s'admetran millores d'obra, només en el cas que l'Arquitecte-Director hagi manat per escrit l'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte.

Tampoc s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, excepte en cas d'error en les medicions del Projecte, a no ser que l'Arquitecte-Director ordeni, també per escrit, l'ampliació de les contractades.

En tots aquests casos serà condició indispensable que ambdues parts contractants, abans de la seva execució o utilització, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o aparells ordenants utilitzar i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Se seguirà el mateix criteri i procediment, quan l'Arquitecte-Director introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obra contractades.

Article 77.- Unitats d'obra defectuoses però acceptables

Quan per qualsevol causa calgués valorar obra defectuosa, però acceptable segons l'Arquitecte-Director de les obres, aquest determinarà el preu o partida d'abonament després de sentir al Contractista, el qual

[Escriba aquí]



s'haurà de conformar amb l'esmentada resolució, excepte el cas en què, estant dins el termini d'execució, s'estimi més enderrocar l'obra i refer-la d'acord amb condicions, sense excedir l'esmentat termini.

Article 78.- Assegurança de les obres

El Contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins la recepció definitiva; la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per Contracta els objectes assegurats. L'import abonat per la Societat Asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom del Propietari, perquè amb càrrec al compte s'aboni l'obra que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi fent. El reintegrament d'aquesta quantitat al Contractista es farà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, llevat conformitat expressa del Contractista, fet en document públic, el Propietari podrà disposar d'aquest import per menesters distints del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonat, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran taxats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte-Director.

En les obres de reforma o reparació, es fixarà prèviament la part d'edifici que hagi de ser assegurada i la seva quantia, i si res no es preveu, s'entendrà que l'assegurança ha de comprendre tota la part de l'edifici afectada per l'obra.

Els riscos assegurats i les condicions que figuren a la pòlissa o pòlisses d'Assegurances, els posarà el Contractista, abans de contractar-los, en coneixement del Propietari, a l'objecte de recaptar d'aquest la seva prèvia conformitat o objeccions.

Article 79.- Conservació de l'obra

Si el Contractista, tot i sent la seva obligació, no atén la conservació de l'obra durant el termini de garantia, en el cas que l'edifici no hagi estat ocupat pel Propietari abans de la recepció definitiva, l'Arquitecte-Director, en representació del Propietari, podrà disposar tot el que calgui perquè s'atengui la vigilància, neteja i tot el que s'hagués de menester per la seva bona conservació, abonant-se tot per compte de la Contracta.

En abandonar el Contractista l'edifici, tant per bon acabament de les obres, com en el cas de resolució del contracte, està obligat a deixar-ho desocupat i net en el termini que l'Arquitecte-Director fixi.

Després de la recepció provisional de l'edifici i en el cas que la conservació de l'edifici sigui a càrrec del Contractista, no s'hi guardaran més eines, útils, materials, mobles, etc. que els indispensables per a la vigilància i neteja i pels treballs que fos necessari executar.

En tot cas, tant si l'edifici està ocupat com si no, el Contractista està obligat a revisar i reparar l'obra, durant el termini expressat, procedint en la forma prevista en el present "Plec de Condicions Econòmiques".

Article 80.- Utilització pel contractista d'edificis o bens del propietari

Quan durant l'execució de les obres el Contractista ocupi, amb la necessària i prèvia autorització del Propietari, edificis o utilitzi materials o útils que pertanyin al Propietari, tindrà obligació de adobar-los i conservar-los per fer-ne entrega a l'acabament del contracte, en estat de perfecte conservació, reposant-ne

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 140 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

els que s'haguessin inutilitzat, sense dret a indemnització per aquesta reposició ni per les millores fetes en els edificis, propietats o materials que hagi utilitzat.

En el cas que en acabar el contracte i fer entrega del material, propietats o edificacions, no hagués acomplert el Contractista amb allò previst en el paràgraf anterior, ho realitzarà el Propietari a costa d'aquell i amb càrrec a la fiança.

Epígraf 8: Exigència de l'estudi geotècnic al promotor

Es considera necessari, donades les característiques del terreny, un estudi del subsòl, que formulat per un tècnic competent consideri les característiques geotècniques, geològiques i sísmiques del terreny, que deurà aportar el promotor tant mateix es requereix la documentació que aportï les següents dades i condicions:

- Determinació de les infraestructures i escomeses.
- Verificació de les fites del terreny reconeixement del terreny, alineacions, rasants,...
- Conformitat del promotor amb el projecte bàsic, en cas de manca de document que ho acrediti s'entendrà aquesta conformitat explícitament.

El contracte entre promotor i constructor adjudicatari de la contracta inclourà les condicions fixades en el projecte d'execució en cas contrari l'arquitecte no assumirà cap responsabilitat entre les divergències que puguin sorgir entre les parts.

Abans d'iniciar les obres s'haurà de fer un reconeixement dels edificis veïns, comproment-se el promotor a fer un aixecament d'acta notarial amb fotografies sobre l'estat de les propietats colindants. Qualsevol modificació que puguin acordar el promotor e els industrials adjudicatari de les obres, constructors, instal·ladors,..., sense tenir en compte el projecte o les consideracions i opinió de l'arquitecte com a director de les obres, serà responsabilitat dels que hagin acordat, assabentant-se de que en cap cas podran imputar al tècnic cap responsabilitat sobre aquestes decisions o les conseqüències constructives que en puguin resultar, en aquest moment o en el futur.

En tot cas, serà en les anotacions en el llibre d'ordres i assistències on s'explicaran les successives incidències, detallaran els elements constructius i materials, conjuntament amb els dibuixos i explicacions que siguin necessaris, per aclarir el desenvolupament del projecte, tal com l'assumeix l'arquitecte director de les obres.

Marga Ribas Lorenzo

Arquitecta col·legiada 24925-4

Palamós, març 2023

[Escriba aquí]



ÍNDEX

CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

SOBRE ELS COMPONENTS.....	pàg.
SOBRE L'EXECUCIÓ.....	pàg.
SOBRE EL CONTROL DE L'OBRA ACABADA.....	pàg.
SOBRE NORMATIVA VIGENT.....	pàg.

CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA ENDERROCS	pàg.
1- CONDICIONS GENERALS	pàg.
1.1- Enderroc de cobertes	pàg.
1.2- Arrencada de revestiments	pàg.
1.3- Enderroc d'elements estructurals.....	pàg.
1.4- Enderroc de tancaments i diversos	pàg.
SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES	pàg.
4- EXCAVACIÓ DE RASES I POUS	pàg.
5- TRANSPORT DE TERRES.....	pàg.

SISTEMA ESTRUCTURA

3- ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA	pàg.
3.1- Ceràmica	pàg.

SISTEMA ENVOLVENT

SUBSISTEMA FAÇANES.....	pàg.
1- TANCAMENTS.....	pàg.
1.2- Façanes de fàbrica	pàg.
2- OBERTURES.....	pàg.
2.1- Fusteries exteriors	pàg.
2.1.2- Fusteries metàl·liques.....	pàg.
2.2- Envidrament	pàg.
2.2.1- Vidres plans	pàg.
SUBSISTEMA SOLERES.....	pàg.
SUBSISTEMA DEFENSES	pàg.
1- BARANES.....	pàg.
SUBSISTEMA IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENTS.....	
2- AÏLLAMENTS TÈRMICS-ACÚSTICS	pàg.
2.2- Granulars o pulverulents i pastosos	pàg.
3- AÏLLAMENTS CONTRA LA HUMITAT	pàg.
3.2- Làmines.....	pàg.

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SUBSISTEMA PARTICIONS	pàg.
1- ENVANS.....	pàg.
1.1- Envans de ceràmica	pàg.
1.5- Envans prefabricats	pàg.
1.5.1- Plaques de guix i escaiola.....	pàg.
1.5.2- Plaques de cartró – guix.....	pàg.
3- FUSTERIES INTERIORS.....	pàg.
3.1- Portes de fusta	pàg.

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL.....	pàg.
1- CALEFACCIÓ.....	pàg.
1.1- Generació	pàg.
1.2- Transport	pàg.
1.3- Emissors.....	pàg.
2- CLIMATITZACIÓ.....	pàg.
2.1- Generació	pàg.
2.2- Transport	pàg.
2.3- Emissors.....	pàg.
3- VENTILACIÓ	pàg.
4- IL·LUMINACIÓ	pàg.
4.1- Interior	pàg.
4.2- Emergència.....	pàg.



SUBSISTEMA SUBMINISTRES	
1- AIGUA.....	pàg.
1.1- <u>Connexió a xarxa</u>	pàg.
1.2- <u>Instal·lació interior</u>	pàg.
1.3- <u>Rec</u>	pàg.
SUBSISTEMA EVACUACIÓ.....	pàg.
1- LÍQUIDS.....	pàg.
1.1- <u>Connexió a xarxa</u>	pàg.
1.2- <u>Recollida d'aigües grises, negres i pluvials</u>	pàg.
1.3- <u>Depuració</u>	pàg.
2- FUMS I GASOS DE COMBUSTIÓ.....	pàg.
3- SÒLIDS.....	pàg.
SUBSISTEMA CONNEXIONS.....	pàg.
1- ELECTRICITAT.....	pàg.
1.1- <u>Connexió a xarxa</u>	pàg.
1.2- <u>Instal·lació comunitària i interior</u>	pàg.
1.3- <u>Posta a terra</u>	pàg.
2- TELECOMUNICACIONS.....	pàg.
2.1- <u>Antenes</u>	pàg.
2.2- <u>Telecomunicació per cable</u>	pàg.
2.3- <u>Telefonia</u>	pàg.
SUBSISTEMA ENERGIES RENOVABLES I ALTA EFICIÈNCIA.....	pàg.
 <u>SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES</u>	
1- APARELLS SANITARIS.....	pàg.



CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

SOBRE ELS COMPONENTS

Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'article 5.2 Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials, Part I. Capítol 2. del CTE:

1. *Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.*
2. *En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.*

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.2 Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

Control de la documentació dels subministres.

1. *Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:*

- a) *els documents d'origen, full de subministrament ;*
- b) *el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i*
- c) *els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.*

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

1. *El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:*

- a) *els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i*
- b) *les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.*

2. *El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.*

Control de recepció mitjançant assaigs

1. *Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del *CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especificat en el projecte o ordenats per la D.F.*
2. *La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.*

SOBRE L'EXECUCIÓ

Condicions generals



Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en **l'article 7.1 Condicions en l'execució de les obres. Generalitats.** Part I capítol 2 del CTE:

1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

Control d'execució

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a **l'article 7.3** Control d'execució de l'obra. Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.

2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5

SOBRE EL CONTROL DE L'OBRA ACABADA

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a **l'article 7.4** *Condicions de l'obra acabada.*

Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable

SOBRE LA NORMATIVA VIGENT

El Decret 462/71 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): "*Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación*", estableix que a la memòria i al plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les normes sobre la construcció. Així doncs, en el present plec s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

A més, els productes de la construcció duren el marcatge CE. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complimentar en el projecte.

CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA ENDERROCS

1. CONDICIONS GENERALS

Operacions destinades a la demolició total o parcial d'un edifici o element constructiu, aeri o enterrat que obstaculitzi la construcció d'una obra i que sigui necessari fer desaparèixer, comprèn també la retirada dels materials i lliurament a un gestor autoritzat, per al seu reciclatge o per a la disposició de rebuig. En funció de la seva execució es defineixen diversos tipus d'enderroc:

Enderroc d'element a element, el més usual, quan els treballs s'efectuen seguint l'ordre invers a la seva construcció.

Enderroc per col·lapse per embranzida de màquina, quan l'alçada de l'edifici no superi els 2/3 de l'alçada assolible per a aquesta.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 145 de 549		
SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51		



Enderroc per col·lapse mitjançant impacte de bola de gran massa, quan l'edifici es trobi aïllat o prenent estrictes mesures de seguretat respecte als confrontats. O per col·lapse mitjançant la utilització d'explosius, quan l'estructura no sigui d'acer o amb predomini de fusta i materials combustibles.

Enderroc combinat. Quan part d'un edifici s'hagi d'enderrocar element a element i l'altra part per qualsevol altre procediment de col·lapse, s'establiran clarament les zones on s'utilitzarà cada modalitat.

Normes d'aplicació

- Residus. Llei 6/93, de 15 juliol, modificada per la Llei 15/2003, de 13 de juny i per la Llei 16/2003, de 13 de juny.
- Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002, de 8 febrero
- Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.
- Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).
- Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)
- Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)
- Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.
- Actualización de determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. O. FOM/1382/2002
- Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 31.11.1984, O. 26.07.1993
- Normas complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 07.01.1987
- UNE. UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

Components

Les eines per a la demolició: mitjans manuals, martell picador, martell trencador.

Els materials a demolir: Tots els materials corresponents al procés constructiu: estructurals, de revestiments d'instal·lacions etc.

Els elements auxiliars: bastides. S'utilitzaran en l'enderroc d'elements específics, en demolicions manuals, element a element, i sempre en construccions que no presentin símptomes de ruïna imminent. Es comprovarà prèviament que les seccions i l'estat físic dels elements d'estintolament, dels taulons, dels cossos de bastida, etc. són els adequats per tal de complir a la perfecció la missió que se'ls exigirà un cop muntats. S'estudiarà, en cada cas, la situació, la forma, l'accés del personal, dels materials, la resistència del terreny si recolza en ell, la resistència de la bastida i dels possibles llocs d'ancoratges, les proteccions necessàries a utilitzar, les viseres, lones, etc. buscant sempre les causes que, juntes o per separat, puguin produir situacions que donin lloc a accidents, per tal de poder-los evitar. Quan existeixin línies elèctriques nues s'aïllaran amb el dielèctric apropiat, es desviaran, almenys, a 3 m. de la zona d'influència dels treballs o, en altre cas, es tallarà la tensió elèctrica mentre durin els treballs.

Característiques tècniques mínimes dels elements auxiliars. Bastides.

- *Bastides de servei.* Les més usuals són les bastides de servei metàl·liques per la seva rapidesa i simplicitat de muntatge, lleugeresa, llarga durada, adaptabilitat a qualsevol tipus d'obra, exactitud en el càlcul de càrregues per conèixer les característiques dels acers emprats, possibilitat de desplaçament. En la seva col·locació es tindran en compte les següents condicions:

Els elements metàl·lics que formin els peus drets o suports estaran en un pla vertical. La separació entre els travessers o ponts no serà superior a 2,50 metres. L'entroncament dels travessers es farà a una quarta part de la seva llum, on el moment flector sigui mínim. En les abraçadores que uneixen els elements tubulars es controlarà l'esforç de cargolada. Les traves o ancoratges hauran d'estar formats sempre per sistemes indeformables en el pla format pels suports i ponts, a força de diagonals o creus de Sant Andreu; s'ancoraran, a més, a les façanes que no hagin de ser enderrocaes, o no immediatament, requisit imprescindible si la bastida no està ancorada en els seus extrems; han de preveure's com a mínim quatre ancoratges i un per cada 20 m². No es superarà la càrrega màxima admissible per a les rodes quan aquestes s'incorporin a una bastida. Els taulers d'altura major a 2 metres estaran proveïts de baranes normalitzades i marxapeu.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 146 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



- *Bastides de càrrega*. Utilitzades com a element auxiliar per tal de sostenir parts o materials d'una obra durant la seva construcció quan no es puguin sostenir per si mateixos, emprant-se com a armadures provisionals per a l'execució de voltes, arcs, escales, encofrats de sostres, etc. Estaran projectats i construïts de manera que permetin un descens i desmuntatge progressius.

Execució

Condicions prèvies

Abans de l'inici de les activitats d'enderroc es reconeixeran, les característiques de l'edifici a enderrocar: antiguitat, característiques de l'estructura inicial, variacions, reformes, i estat actual de l'estructura i les instal·lacions. Es reconeixeran també, les edificacions confrontants, el seu estat de conservació i les seves mitgeres per tal d'adoptar les mesures de precaució com són l'anul·lació d'instal·lacions, apuntament d'alguna part dels edificis veïns, separació d'elements units a edificis que no s'han de enderrocar, etc... i també es reconeixeran els vials i xarxes de serveis de l'entorn de l'edifici a enderrocar, que puguin ser afectats pel procés d'enderroc.

En aquest sentit, hauran de ser treballs obligats a realitzar i en aquest ordre, els següents:

- *Desinfecció i desinsectació* dels locals de l'edifici que hagin pogut albergar productes tòxics, químics o animals (portadors de paràsits).
- *Anul·lació i neutralització* per part de les Companyies subministradores de les escomeses d'electricitat, gas, telèfon, etc. així com tapat del clavegueram i buidatge dels possibles dipòsits de combustible.
- *Estintolament i apuntament* dels elements de construcció que poguessin ocasionar algun esfondrament.
- *Instal·lació de bastides*, totalment exemptes de la construcció a enderrocar, si bé es podran arriostrar a aquesta en les parts no enderrocades.
- *Instal·lació de mesures de protecció col·lectives* tant en relació amb els operaris encarregats de l'enderroc, com amb terceres persones o edificis, entre les quals cal destacar: Consolidació d'edificis confrontants i protecció si són més baixos, mitjançant la instal·lació de viseres de protecció; Protecció de la via pública o zones confrontants i la seva senyalització; Instal·lació de xarxes o viseres de protecció per a vianants i lones de protecció per impedir la caiguda d'enderrocs; Manteniment d'elements propis de l'edifici com: ampits, baranes, escales, etc; Protecció dels accessos a l'edifici mitjançant passadissos coberts; Instal·lació de mitjans d'evacuació d'enderrocs, canals i conductes de dimensions adequades, així com tremuges per l'emmagatzematge; Reforç de les plantes sota rasant si existeixen i s'han d'acumular enderrocs en planta baixa; Evitar, mitjançant lones a l'exterior i regat a l'interior, la creació de grans quantitats de pols; No s'han de sobrecarregar excessivament els forjats intermedis amb enderrocs. Els buits d'evacuació es protegiran amb baranes; Adopció de mesures de protecció personal, dotant els operaris del preceptiu i específic material de seguretat (cinturons, cascots, botes, màscares, etc.).
- Es comprovarà que els mitjans auxiliars a utilitzar, tan mecànics com manuals, reuneixen les condicions de quantitat i qualitat especificades en el pla d'enderroc, d'acord amb la normativa aplicable en el transcurs de l'activitat. En el cas de procediment d'enderroc mecànic, s'haurà enderrocat prèviament, element a element, la part d'edifici que està en contacte amb les mitgeres, deixant aïllat el tall de la màquina. Quan existeixin plans inclinats, com ràfecs de coberta, que poden lliscar i caure sobre la màquina, s'enderrocaran prèviament. En el pla d'enderroc, s'indicaran els elements susceptibles de ser recuperats, a fi de fer-ho de forma manual abans que s'iniciï l'enderroc per mitjans mecànics. Aquesta condició no tindrà efecte si amb això es modifiquessin les constants d'estabilitat de l'edifici o d'algun element estructural. En el cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de la feina, l'empresa encarregada d'executar-la haurà d'establir un pla de treball aprovat per la D.F. Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de se retirats abans de començar les operacions de demolició.

Fases d'execució

- *Enderroc*. Els elements resistent s'enderrocaran en l'ordre invers al seguit en la seva fase de construcció. Es descendirà planta a planta començant per la coberta, alleugerint les plantes de forma simètrica, excepte indicació en contra. Es procedirà a retirar la càrrega que graviti sobre qualsevol element abans d'enderrocar aquest. En cap cas es permetrà acumular enderrocs sobre els forjats en quantia major a l'especificada en l'Estudi Previ, tot i que l'estat dels esmentats sostres sigui bo. Tampoc s'acumularà enderroc ni es suportaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgeres mentre aquests hagin de romandre en peus. Es contrarestaran o suprimiran els components horitzontals d'arcs, voltes, etc., i s'apuntalaran els elements, la

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 147 de 549		
SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51		



- resistència i estabilitat dels quals es tinguin dubtes raonables; les volades seran objecte d'especial atenció i seran apuntalades abans d'alleugerir els seus contrapesos. Es mantindran tot el temps possible les traves existents, introduint-ne de nous, en la seva absència, quan resultin necessaris. En estructures hiperestàtiques es controlarà que l'enderroc d'elements resistents origina els menors girs, fletxes i transmissió de tensions possibles, no s'enderrocaran elements estructurals o de trava mentre no es suprimeixin o contrarestin eficaçment les tensions que puguin estar incidint sobre ells. Es tindrà, així mateix, present el possible efecte pendular d'elements metàl·lics que es tallin o dels quals sobtadament se'n suprimeixin les tensions.
- En general, els elements que puguin produir talls com vidres, porcellana sanitària, etc. es desmuntaran sencers. El trencament de qualsevol element suposa que els trossos resultants han de ser manejables per un sol operari. El tall o enderroc d'un element que, pel seu pes o volum no resulti manejable per una sola persona, es realitzarà mantenint-lo suspès o estintolat de manera que, en cap cas, es produeixin caigudes brusques o vibracions que puguin afectar a la seguretat i resistència dels forjats o plataformes de treball.
 - L'abatiment d'un element es durà a terme de manera que es faciliti el seu gir sense que aquest afecti al desplaçament del seu punt de suport i, en qualsevol cas, aplicant-li els mitjans d'ancoratge i de tirants per tal que el seu descens sigui lent. La bolcada lliure només es permetrà en elements que es puguin fer a trossos, no ancorats, situats en planta baixa o, com a màxim, des del nivell del segon forjat, sempre que es tracti d'elements de façanes i la direcció de la bolcada sigui cap a l'exterior. La caiguda es produirà sobre sòl consistent i amb espai lliure suficient per tal d'evitar efectes no desitjats.
 - No es permetran fogueres dins de l'edifici i les exteriors es protegiran del vent, estaran continuament controlades i s'apagaran completament al finalitzar cada jornada de treball. En cap cas s'utilitzarà el foc amb propagació de flama com a mitjà d'enderroc. En edificis amb estructura de fusta o en aquells que existeixi abundància de material combustible es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.
 - La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D. F.
 - No s'utilitzaran grues per a realitzar esforços que no siguin exclusivament verticals o per a atirantar, apuntalar o arrencar elements ancorats de l'edifici a enderrocar. Quan s'utilitzin per a l'evacuació d'enderrocs, les càrregues es protegiran d'eventuals caigudes i els elements lineals es traslladaran ancorats, almenys, de dos punts. No es descendiran les càrregues amb el control únic del fre.
 - Al finalitzar la jornada no quedaran elements susceptibles d'esfondrar-se de forma espontània o per l'acció d'agents atmosfèrics nocius (vent, pluja, etc.); es protegiran d'aquesta, mitjançant lones o plàstics, les zones de l'edifici que puguin veure's afectades pels seus efectes.
 - Al començament de cada jornada, i abans de continuar els treballs d'enderroc s'inspeccionarà l'estat dels estintolaments, atirantaments, ancoratges, etc. aplicats en jornades anteriors, tant en l'edifici que s'enderroca com en els que es poguessin haver efectuat en edificis de l'entorn; també s'estudiarà l'evolució de les esquerdes més representatives i s'aplicaran, si s'escau, les pertinents mesures de seguretat i protecció dels talls.
 - Retirada i transport de materials.** L'evacuació d'enderrocs es pot realitzar de les següents formes: Mitjançant transport manual amb sacs o carretó fins al lloc d'apilament dels enderrocs o fins a les canals o conductes disposats per a aquesta funció; Amb obertura de buits en forjats, coincidents amb l'ample d'un entrebogat, de longitud compresa entre 1 i 1,50 metres, distribuïts de manera estratègica a fi de facilitar la ràpida evacuació. Aquest sistema només podrà emprar-se, excepte indicació contrària, en edificis o restes d'ells, amb un màxim de 3 plantes i quan el producte de l'enderroc sigui de grandària manejable per una sola persona; Llançant lliurement l'enderroc des d'una alçada màxima de 2 plantes sobre el terreny, sempre que es disposi d'un espai lliure mínim de 6 x 6 metres; Mitjançant grua quan es disposi d'espai per a la seva instal·lació i zona acotada per a la descàrrega de l'enderroc.
 - A l'empresa que realitza els treballs d'enderroc se li lliurarà, si s'escau, la documentació completa relativa als materials que han de ser aplegats per a la seva posterior utilització; aquests materials es netejaran i traslladaran al lloc assenyalat a aquest efecte en la forma que indiqui la D.F.
 - Quan no existeixin especificacions referents a la reutilització de materials, tota la runa resultant de l'enderroc es traslladarà al corresponent abocador municipal o a l'abocador que indiqui el Gestor Autoritzat de Residus encarregat de la gestió de les runes provinents de l'enderroc. El mitjà de transport, així com la disposició de la càrrega, s'adequaran a cada necessitat, adoptant-se les mesures que convinguin per tal d'evitar que la càrrega pugui espargar-se o originar emanacions o sorolls durant el seu trasllat.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 148 de 549		
SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51		



- Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats i senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill, per tal d'evitar l'emissió de fibres d'amiant al l'ambient.

Control i acceptació

A manca d'un pla de control específic definit per la D.F. es realitzarà en el tipus de enderroc per elements un control per cada 200m a enderrocar i no menys d'un control per planta.

Amidament i abonament

m³ de volum aparent, realment enderrocat, pel que respecte als elements propis d'edificació.

m³ de volum realment enderrocat, pel que fa referència als murs de contenció i fonaments.

ml de llargària realment enderrocat, amidat de l'eix de l'element, en referència a elements de clavegueró...

2. Enderroc de cobertes

Treballs destinats a la demolició dels elements que constitueixen la coberta d'un edifici.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs.

Abans d'iniciar la demolició d'una coberta es comprovarà la distància a les línies elèctriques i la càrrega dels mateixos.

Es taparan els embornals dels baixants, per prevenir possibles obturacions.

Fases d'execució

Sempre es començarà des del carener i cap als ràfecs, de forma simètrica per vessants, de manera que s'evitin sobrecàrregues descompensades que puguin provocar enfonsaments imprevistos.

Les ordres i mitjans a utilitzar s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D.F.

- *Enderroc d'elements singulars de coberta.* L'enderroc de xemeneies, conductes de ventilació..., es durà a terme, en general, abans de l'enderroc o arrencada del material de cobertura, desmantant de dalt cap baix, sense permetre la bolcada sobre la coberta. Quan s'aboquin els materials procedents de l'enderroc a través de la mateixa xemeneia es procurarà evitar l'acumulació d'enderrocs sobre el forjat, retirant periòdicament l'enderroc emmagatzemat quan no s'estigui treballant a sobre. Quan aquests elements es baixin sencers es suspendran prèviament, s'anul·larà el seu ancoratge i/o fixació i, després de controlar qualsevol oscil·lació, es baixaran.
- *Enderroc de material de cobertura.* S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Les plaques de fibrociment o similars es carregaran i es baixaran de la coberta tal i com es van desmantant i sense trencar-les en trossos. A més a més les plaques de fibrociment, en ser considerades un material potencialment perillós pel seu contingut en amiant, hauran de ser manipulades pel personal que provingui d'una empresa autoritzada per a la realització d'aquesta mena de treballs.
- *Enderroc de tauler de coberta.* S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Quan el tauler de coberta estigui suportat a sobre d'uns envanets de sostre-mort s'hauran de enderrocar aquests en primer lloc.
- *Enderroc d'envanets de sostre-mort o conillers.* S'enderrocaran, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener i després d'haver aixecat el tauler ceràmic que es recolza sobre ells. A mesura que avancen els treballs s'enderrocaran els envanets i els envanets de riosta.
- *Enderroc de l'element de formació de pendants amb material de farciment.* S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pels careners més aixecats i equilibrant les càrregues. En aquesta operació no s'enderrocarà la capa de compressió dels forjats ni s'afebliran les bigues o biguetes dels mateixos. Es taparan, prèviament a l'enderroc dels pendants de coberta, els albellons i les buneres de recollida d'aigües pluvials.
- *Enderroc de llistons, cabirons o cairats, corretges i encavallades.* S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Quan no existeixi cap altre travesa entre les encavallades que el proporcionat per les corretges i cabirons, aquests no s'eliminaran fins que les encavallades estiguin ben apuntalades. No es suprimiran els elements de riosta mentre no es retirin els elements estructurals que incideixen sobre ells. Si les encavallades han de ser baixades senceres, es suspendran prèviament al seu descens; la fixació

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 149 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



dels cables de suspensió es realitzarà per sobre del centre de gravetat de l'encavallada. Si, d'altra banda s'han de desmuntar a peces, s'apuntalaran i es trossejaran començant, en general, pels cavalls. Si per sobre de les encavallades hi gravitessin sostres, aquests s'eliminaran de forma prèvia, amb independència del sistema d'enderroc a utilitzar.

3. Arrencada de revestiments

Arrencada de sostres, revestiments i paviments.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs. Abans d'iniciar els treballs es comprovarà que no passen instal·lacions.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

- *Enderroc de cels rasos i falsos sostres.* Els cels rasos i falsos sostres s'enretiraran, en general, de forma prèvia a l'enderroc dels forjats o elements resistents dels quals pengen. En els supòsits que no sigui necessari recuperar cap element d'aquests i quan així s'estableixi a la D.T., es podran enderrocar de forma conjunta amb el forjat superior.
- *Arrencada de revestiments, enrajolats i aplacats.* Els revestiments s'enderrocaran junt amb el seu suport, sigui envà o mur, llevat que es pretengui el seu aprofitament o el del suport, en aquest cas, respectivament, s'enderrocaran abans de l'enderroc de l'edifici o abans de l'aplicació d'un nou revestiment al suport. Per al repicat de revestiments i d'aplacats de façanes o paraments exteriors de tancament s'instal·laran bastides homologades segons la legislació vigent, perfectament ancorades i travades a l'edifici; aquestes constituïran la plataforma de treball en tots els treballs exteriors i compliran tota la normativa vigent en matèria d'instal·lació com en totes les mesures de protecció col·lectiva aplicables com són: baranes, marxapeus, escales,... El sentit dels treballs és independent; no obstant, és aconsellable que tots els operaris que participin en ells es trobin en el mateix nivell o, en altre cas, no es trobin en el mateix plànol vertical per tal de no ser afectats pels materials que es desprenduin del suport mentre durin els treballs.
- *Arrencada de paviments interiors, exteriors i soleres.* L'enderroc dels revestiments de paviments i d'escales es durà a terme, en general, abans de l'enderroc de l'element resistent que els dona suport. El tram d'escala entre dos pisos s'enderrocarà abans que el forjat superior on es recolza i s'executarà des d'una bastida que cobreixi el forat de la mateixa. Inicialment es retiraran els esglaons, començant per l'esglaó més alt i desmuntant ordenadament fins a arribar al primer i, seguidament, la volta de maó o element estructural sobre el qual es recolzen. S'inspeccionarà detingudament l'estat dels forjats, o elements estructurals sobre els quals descansen els paviments a enderrocar i quan es detectin desperfectes, biguetes podrides, símptomes de cediments, etc., s'apuntalaran abans del començament dels treballs. L'enderroc conjunt o simultani, en casos excepcionals, de paviment i forjat haurà de comptar amb l'aprovació explícita de la D. F., en aquest cas s'assenyalarà la forma d'executar els treballs. La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzada per la D. F. Per a l'enderrocament de soleres o paviments sense compressor s'introduïran tascons, clavats amb la maça, en diferents zones a fi d'esquerdar l'element i trencar la seva resistència. Realitzada aquesta operació, s'avançarà progressivament trencant amb el tascó i la maça. La utilització de màquines en l'enderroc de soleres i paviments de planta baixa o vials queda condicionat a que treballin sempre sobre paviment consistent i tinguin la necessària amplitud de moviment. Les zones pròximes o en contacte amb mitgeres o façanes s'enderrocaran de forma manual o hauran estat objecte del corresponent tall de manera que, quan s'actui amb elements mecànics, el front de treball de la màquina sigui sempre paral·lel a elles i mai puguin quedar afectades per la força de l'arrencada i del trencament no controlat.

4. Enderroc d'elements estructurals

Treballs de demolició d'elements constructius amb funció estructural.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs.

S'apuntalaran els elements en voladís abans de retirar els que els serveixen de contrapès.

L'enderroc per col·lapse no s'utilitzarà en edificis amb estructura d'acer; tampoc en aquells on hi predomini la fusta o elements fàcilment combustibles.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 150 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



L'enderroc per mitjans manuals s'efectuarà, en general, planta a planta de dalt cap a baix de manera que es treballi sempre en el mateix nivell, sense que hi hagi persones situades en la mateixa vertical ni en la proximitat d'elements que s'hagin d'enderrocar per bolcada.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

- **Enderroc de murs i pilars de càrrega.** Com a norma general, haurà d'efectuar-se pis a pis, és a dir, sense deixar més d'una alçada de planta amb estructura horitzontal desmuntada i els murs i/o pilastres a l'aire. Prèviament s'hauran enretirat d'altres elements estructurals que es recolzin en aquests elements. S'alleugerirà simètricament la càrrega que gravita sobre els murs i arcs dels buits abans d'enderrocar-los. En els arcs s'equilibraran les possibles empentes laterals i s'estintolaran sense tallar els tirants existents fins que siguin enderrocats. A mesura que avanci l'enderroc del mur s'aniran arrencant els bastiments, ampits i impostes. En murs d'entramat de fusta es desmuntaran els dorments, en general, abans d'enderrocar el material de farciment. Quan es tracti d'un mur de formigó armat s'enderrocarà, en general, com si es tractés de diversos suports, després d'haver estat tallat en franges verticals d'ample i alt inferiors a 1 i 4 metres respectivament. Es permetrà abatre la peça quan s'hagin tallat, pel lloc d'abatiment, les armadures verticals d'una de les seves cares mantenint sense tallar les de l'altra a fi que actuï'n d'eix de gir i que es tallaran una vegada abatuda. El tram enderrocant no quedarà penjant, sinó que descansarà sobre ferm horitzontal, es tallaran les seves armadures i es trossejarà o descendirà per mitjans mecànics. No es deixaran murs cecs sense travar o apuntalar quan superin una alçada superior a 7 vegades el seu gruix. L'enderroc d'aquests elements constructius es podrà dur a terme: A mà: per a aquesta tasca i tractant-se de murs exteriors es realitzarà des de la bastida prèviament instal·lada per l'exterior i treballant sobre la seva plataforma; Per tracció: mitjançant maquinària o eines adequades, allunyant al personal de la zona de bolcada i efectuant el tir a una distància no superior a una vegada i mitja de l'alçada del mur a enderrocar.; Per embranzida: fregant inferiorment l'element i aplicant la força per sobre del centre de gravetat, amb les precaucions que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderroc en general.
- **Enderroc de volta.** S'apuntalaran i es contrarestaran les empentes; seguidament es descarregarà tot el farciment o càrrega superior. Previ estintolament de la volta, es començarà el seu enderroc per la clau, continuant simètricament cap a les arrencades en les voltes de canó i en espiral per a les voltes a la catalana.
- **Enderroc de bigues i jàsseres.** En general, s'hauran enderrocats de forma prèvia tots els elements de la planta superior, fins i tot murs, pilars i forjats. Es suspendrà o apuntalarà prèviament la biga o la porció de boga a enderrocar i es tallaran després els seus extrems.
- **No es deixaran mai bigues en voladís sense apuntalar.** En bigues de formigó armat és convenient controlar, si és possible, la trajectòria de la direcció de les armadures per tal d'evitar moments o torsions no previstes.
- **Enderroc de suports.** En general, s'hauran enderrocats de forma prèvia tots els elements que arribin a ells per la seva part superior, com per exemple bigues, forjats reticulars, etc. Es suspendrà o apuntalarà el suport i, posteriorment, es tallarà o desmuntarà inferiorment. Si és de formigó armat, es tallaran les armadures d'una de les cares després d'haver-lo atirantat i, per embranzida o tracció, farem caure el pilar, tallant després les armadures de l'altra cara. Si és de fusta o acer, per tall de la base i el mateix sistema anterior. No es permetrà bolcar-los bruscament sobre forjats; en planta baixa es tindrà cura que la zona de bolcada estigui lliure d'obstacles i de personal treballant i, tanmateix, s'atirantaran per tal de controlar on han de caure.
- **Enderroc de forjats.** S'enderrocaran, per regla general, després d'haver suprimit tots els elements situats per sobre del seu nivell, fins i tot suports i murs. Els elements en voladís s'hauran apuntalat prèviament, així com els trams de forjat en s'hi observin cediments. Els voladissos seran, en general, els primers elements a enderrocar, tallant-los a feixes exteriors respecte de l'element resistent sobre el que es recolzen. Els talls del forjat no deixaran elements en voladís sense apuntalar convenientment. Les càrregues que suport tot estintolament o apuntalament es transmetran al terreny o a elements estructurals o forjats en bon estat sense sobrepassar, en cap moment, la sobrecàrrega admissible per a la qual es van edificar. Quan existeixi material de farciment solidari amb el forjat s'enderrocarà tot el conjunt simultàniament.
- **Forjats de biguetes.** Si el forjat és de fusta, després de descobrir les biguetes s'observarà l'estat dels seus caps per si estiguessin en mal estat, sobretot en les zones pròximes a baixants, cuines, banys o bé quan es trobin en contacte amb xemeneies. S'enderrocarà l'entrebigat a banda i banda de la bigueta sense afeblir-la i, quan sigui semibigueta, sense trencar la seva capa de



compressió. Les biguetes de forjat no es desmantellaran fent palanca sobre la biga mestra sobre la qual es recolzen, sinó sempre per tall en els extrems estant apuntalades o correctament suspeses. Si les biguetes són d'acer, hauran de tallar-se els caps amb oxtall, amb la mateixa precaució anterior. Si la bigueta és contínua, abans del tall es procedirà a estintolar l'obertura de les crugies o trams que queden pendents de ser tallats.

- **Lloses de formigó.** Les lloses de formigó armades en un sentit es tallaran, en general, en franges paral·leles a l'armadura principal de manera que els trossos resultants siguin desmontables pel mitjà previst a aquest efecte. Si l'evacuació es realitza mitjançant grua o per una altre mitjà mecànic, una vegada suspesa la franja es tallaran els seus suports. Si l'evacuació es realitza per mitjans manuals, a més del major trossejat de peces, s'apuntalarà tot element abans de procedir al tall de les armadures. En suports continus, amb prolongació d'armadures a altres trams o crugies, abans del tall es procedirà a apuntalar l'obertura de les crugies o trams que queden pendents de ser tallats. Les lloses de formigó armades en dos sentits es tallaran, en general, per requadres començant pel centre i seguint en espiral, deixant per al final les franges que uneixen els àbacs o capitells entre suports. Prèviament s'hauran apuntalat els centres dels requadres contigus. Posteriorment es tallaran les franges que queden sense tallar i finalment els àbacs.
- **Enderroc de fonaments.** Depenent del material que estiguin formats, pot dur-se a terme l'enderroc o bé amb la utilització de martells pneumàtics de maneig manual, o bé mitjançant martell picador mecànic (o retroexcavadora quan la maçoneria - generalment en edificis molt vells- es troba escassament travada pels morters que l'aglomeren) o bé mitjançant un sistema explosiu. Si es realitza per mitjà d'explosió controlada se seguiran amb molta cura totes les mesures específiques que s'indiquen en la normativa vigent. S'emprarà dinamita i explosius de seguretat, situant al personal laboral i a tercers a cobert de l'explosió. Si l'enderroc es realitza amb martell pneumàtic compressor, s'anirà enretirant l'enderroc a mesura que es va demolint el fonament.
- **Obertura de regates, forats o trepants.** Els treballs d'obertura de trepants o forats en murs de formigó en massa o armat amb missió estructural seran duts a terme per operaris especialitzats en el maneig dels equips perforadors. Si resulta necessari tallar armadures o pot quedar afectada l'estabilitat de l'element, hauran de realitzar-se les fixacions i estintolaments que assenyali la D.F.; i aquests no es retiraran mentre no s'hagi dut a terme el posterior reforç del buit o buits practicats. La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D.F.
- **Enderroc de sanejament.** Abans d'iniciar aquest tipus de treballs, es desconnectarà l'entroncament de la canal o canonada al col·lector general i s'obturarà l'orifici resultant. Seguidament s'excavaran les terres per mitjans manuals fins a descobrir el clavegueró, seguidament es desmuntarà la conducció. Quan no es pretengui recuperar cap element del mateix, i no existeixi impediment físic, es pot portar a terme l'enderroc per mitjans mecànics, una vegada duta a terme la separació clavegueró-col·lector general. S'indicarà si han de ser recuperades les tapes, reixetes o elements anàlegs d'arquetes i albellons.
- **Enderroc d'instal·lacions.** Els equips industrials es desmuntaran, en general, seguint l'ordre invers al que es va seguir a l'hora d'instal·lar-los, sense afectar a l'estabilitat dels elements resistents als quals puguin estar units. En els supòsits que no es pretengui recuperar cap element dels que es van utilitzar en la formació de conduccions i canalitzacions, i quan així s'estableixi a la D.T., podran enderrocar-se de forma conjunta amb l'element constructiu en el que se situïn.

5. Enderroc de tancaments (interior i exterior, inclou fusteries)

Treballs destinats a la demolició de façanes, particions i fusteries d'una edificació .

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs. Es taparan els embornals dels baixants, per prevenir possibles obturacions.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

- **Enderroc de façanes.** Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no s'afebleixin els elements estructurals. L'enderroc d'aquests elements constructius, es podrà dur a terme per mitjans mecànics, sempre que es donin les circumstàncies que condicionen la utilització dels mateixos i que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderrocs en general.



- *Enderroc d'envans interiors.* L'enderroc dels envans de cada planta es durà a terme abans d'enderrocar el forjat superior per tal d'evitar que, amb la retirada d'aquests, puguin desplomar-se; també perquè l'enderroc del forjat no es vegi afectat per la presència d'ancoratges o suports no coneguts sobre aquests envans. Quan el forjat presenti una fletxa considerable, no es retiraran els envans que hi graviten a sobre sense haver-lo apuntalat prèviament. El sentit de l'enderroc dels envans serà de dalt cap baix. A mesura que avanci l'enderroc dels envans, s'aniran retirant els bastiments de la fusteria interior. En els envans que comptin amb revestiments de tipus ceràmic (enrajolats, ...) es podrà dur a terme l'enderroc de tot l'element en conjunt. Segons les circumstàncies, la D. F. indicarà que es trossegin els paraments mitjançant talls verticals i la bolcada posterior s'efectuarà per embranzida, tenint cura que el punt d'embranchida estigui per sobre del centre de gravetat del parament a tombar, per tal d'evitar la seva caiguda cap al costat contrari. No es deixaran envans sense travar en zones exposades a l'acció de forts vents quan superin una alçada superior a vint vegades el seu gruix.
- *Arrencada de fusteries i elements varis.* Els bastiments es desmuntaran, normalment, quan s'hagi d'enderrocar l'element estructural en el que estiguin situats. Quan es retirin fusteries i serralleries en plantes inferiors a la que s'està demolint, no s'afeblirà l'element estructural on estiguin situades. En general, es desmuntaran sense trossejar els elements que puguin produir talls o lesions com vidres i aparells sanitaris. El trossejament d'un element es realitzarà per peces, la grandària de les quals permeti el seu maneig per una sola persona.

SUBSISTEMA MOVIMENTS DE TERRES

Comprèn totes les operacions prèvies en el terreny, necessàries per a l'execució de l'obra.

6. 4. EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

Comprèn totes les operacions necessàries per tal d'obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, l'abastament d'aigua i la resta de les xarxes de serveis; definits a la D.T., així com les rases i pous necessaris per a fonaments o drenatges.

Components

Apuntalaments amb taulons i puntals col·locats a les parets per a sostenir i evitar l'esfondrament de l'excavació.

Maquinària: pala carregadora, compressor, retroexcavadora, martell pneumàtic, motoanivelladora, etc.

Materials auxiliars: bomba d'aigua, etc.

Execució

Les excavacions s'executaran d'acord amb la D.T. i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres, els plànols de detall i les ordres de la D. F.

Les excavacions es consideraran no classificades i es definiran en un sol preu per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació de roca i l'excavació especial de talussos en roca s'abonaran al preu únic definit d'excavació.

Amidament i Abonament

m3 realment excavats; el preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària, mà d'obra necessària per a la seva execució, la neteja i esbrossada de tota la vegetació, la construcció d'obres de desguàs per a evitar l'entrada d'aigües, la construcció dels apuntalaments i els calçats que es necessitin, els transports dels productes extrets al lloc d'ús, dipòsits autoritzats, indemnitzacions que calguin i arranjament de les àrees afectades. El preu de les excavacions comprèn, també, els apuntalaments i excavacions saltejades a trams que siguin necessaris i el transport de les terres a un dipòsit autoritzat a qualsevol distància. La D. F. podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobre-excavacions per evitar les operacions d'apuntalament, però els volums sobre-excavats no seran objecte d'abonament. Quan, durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, independentment d'haver-se contemplat o no en el projecte, els treballs s'executaran amb mitjans manuals per no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat, en bones condicions, de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc. o qualsevol altre servei que sigui precís descobrir, sense que el contractista i/o constructor tingui cap dret a pagament per aquests conceptes. Si per qualsevol motiu és necessari executar excavacions de diferent alçada o amplada que les definides en el projecte, segons instruccions de la D. F., aquests treballs no seran causa de nova definició de preu.

Normes d'aplicació

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 153 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



- Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.
- Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989.
- Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.
- Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera. RD. 863/1985,
- Instrucción Técnica Complementaria del capítulo X del Reglamento de Normas Básicas de Seguridad Minera. O. 20.03.1986.

7. 5.TRANSPORT DE TERRES

Operacions de càrrega, transport i abocament de terres, material d'excavació i residus que es generen durant el procés de moviment de terres. Així com les operacions de tria de materials sobrants i de rebuig, fins a dipòsit autoritzat o a la mateixa obra.

Components

Terres. Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents: Excavacions en terreny fluix: 15%. Excavacions en terreny compacte: 20%. Excavacions en terreny de trànsit: 25%. Excavacions en roca: 25%.

Residus de la construcció. Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

Execució

Totes aquelles terres, així com els materials que la D.F. declari de rebuig, els carregarà i els transportarà el contractista i/o constructor fins a dipòsit autoritzat.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, pel material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte. Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

Amidament i abonament

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el present plec, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la D.F. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

Normes d'aplicació

- Residus. Ley 10/1998.
- Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D.201/1994.
- Sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. RD.108/1991.
- Catàleg de residus de Catalunya. D.34/1996.

SISTEMA ESTRUCTURA

SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA

8. 3.ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

Conjunt de parets portant i parets de trava que juntament amb uns forjats solidaris, transmeten les càrregues gravitatòries i suporten les sol·licitacions horitzontals garantint la resistència i l'estabilitat de l'edifici i dels seus components en condicions de seguretat, funcionalitat i aspecte acceptables durant el període de vida útil. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsible en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que estableix la norma DB SE-F, també s'ha de complir el DB SI-Annex F. Fàbrica.

9. Ceràmica

Fàbrica de maó ceràmic pres amb morter de ciment i/o calç, sorra, aigua i de vegades additius, que constitueixen murs resistents i de trava, podent ser paraments sense revestir (obra vista), o amb revestiment, composts de maó no vist.

Tipus d'elements: llindes, pilars, parets, arcs, voltes,...

Components

Maons, Morter, Elements d'enllaç entre les fulles de murs doblats i Formigó armat

Característiques tècniques mínimes



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

- **Maons.** Compliran les condicions que s'especifiquen en el Plec general per a la recepció dels maons ceràmics a les obres de construcció, RL-88. La resistència a compressió dels maons massissos i perforats, no serà inferior a 100 Kp/cm². La resistència a compressió dels maons buits emprats en fàbriques resistents no serà inferior a 50 Kp/cm². En cas de fàbrica de maó d'obra vista, serà adequat un morter una mica menys resistent que el maó: un M-8 per a un maó R-10, o un M-16 per a un maó R-20.
- **Morter.** En la confecció de morters, s'utilitzaran les calç aèries i orgàniques classificades a la Instrucció per a la Recepció de Calç RC-92. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes a la Norma DB SE-F. Així mateix, s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades. D'altra banda, el ciment utilitzat complirà les exigències de composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. Els possibles additius incorporats al morter abans o durant el pastat, arribaran a obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant que l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades, (envasades o a orri) en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons la Norma DB SE-F, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dintre dels mínims establerts en la Norma DB SE-F. Així mateix, la dosificació seguirà l'establert a la Norma DB SE-F, pel que fa referència a parts en volum dels seus components.
- **Elements d'enllaç entre les fulles de murs doblats,** podran ser a base de bandes contínues de xapa desplegada galvanitzada, ancoratges d'acer galvanitzat, ..
- **Formigó armat.** Complirà les especificacions anomenades al Codi Estructural.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: ciment, aigua, calç, àrids, morters i maons. Quan els maons subministrats estiguin emparats pel segell INCE, la D.F. podrà simplificar la recepció, comprovant únicament el fabricant, tipus i classe de maó, resistència a compressió en Kp/cm², dimensions nominals i segell INCE, dades que haurien de figurar en l'albarà i, si s'escau, en l'empaquetat. El mateix es comprovarà quan els maons subministrats procedeixin d'Estats membres de la Unió Europea, amb especificacions tècniques específiques, que garanteixin objectius de seguretat equivalents als proporcionats pel segell INCE.

Execució

Condicions prèvies

Es replantejarà en primer lloc la fàbrica de maó a realitzar. Posteriorment per a l'alçat de la fàbrica es col·locaran a cada cantó de la planta una mira recta i aplomada, amb les referències precises a les altures de les filades, i es procedirà a l'estesa dels cordills entre les mires, donant suport sobre les seves marques, que s'elevaran amb l'altura d'una o diverses filades per a assegurar l'horitzontalitat d'aquestes. Els maons s'humitejaran per aspersió o immersió abans de la seva col·locació perquè no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter. S'adoptaran les següents proteccions: contra la pluja, les parts recentment executades es protegiran amb làmines de material plàstic o similar, per a evitar l'erosió de les juntes de morter; contra la calor, en temps sec i calorós, es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per a evitar el risc d'una ràpida evaporació de l'aigua del morter; contra gelades, si ha gelat abans d'iniciar el treball, es revisarà escrupolosament l'executat en les 48 hores anteriors, demolint-se les zones danyades, si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball, es suspèndrà protegint el recentment construït; contra enderrocaments, fins que les fàbriques no estiguin estabilitzades, es travaran i s'apuntalaran; els treballs es suspèndran amb vent superior a 50 km/h i s'asseguraran les parts realitzades.

Ha de ser estable i resistent. No hi ha d'haver fissures. Els junts han d'estar plens de morter. Els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior. L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter. Les peces s'han de col·locar enllardades i s'han d'assentar sobre un llit de morter. Els maons un cop col·locats no es poden moure. Per corregir la posició s'ha de treure el maó i el morter i tornar-lo a col·locar. S'ha de fer un replanteig de maons de manera que es pugui assegurar un gruix constant dels junts. Si hi ha regates, cal que es facin amb màquina. Durant la construcció dels murs, i mentre aquests no hagin estat estabilitzats, es travaran els murs a les bastides, si l'estructura ho permet, o bé s'apuntalaran amb taulons en acabar cada jornada de treball. El morter haurà d'omplir les juntes, junt horitzontal i nafres totalment. Si després de refregar el maó no quedés alguna junta totalment plena, s'afegirà el morter. Els murs haurien de

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 155 de 549		
SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51		



mantenir-se nets durant la construcció. Tot excés de morter haurà de ser retirat, netejant la zona a continuació. S'haurien de deixar les lligades quan dues parts d'una fàbrica hagin d'aixecar-se en èpoques distintes. La que s'executi primer es deixarà escalonada, si no fos possible es deixarà formant alternativament entrants, dents, sortints i, queixals. Les obertures portaran una llinda resistent, prefabricada o realitzada in situ d'acord amb la llum a salvar. Es protegiran de les humitats degudes al contacte amb el sòl col·locant drenatges perimetrals i barreres impermeables. En cas de tancament compost de diverses fulles i cambra d'aire, s'aixecarà primer el tancament exterior i es preveurà l'eliminació de l'aigua que pugui acumular-se a la cambra d'aire. Així mateix s'eliminaran els contactes entre les 2 fulles del tancament, que poden produir humitats a la fulla interior. Els murs resistents de maó enllaçaran amb els forjats mitjançant cadenes de formigó armat de cantell igual o superior al del forjat. La malla de repartiment del forjat entrarà a la cadena una longitud igual a la d'ancoratge. Quan els murs tinguin excessiva longitud, es disposaran juntes de dilatació per a evitar la fissuració produïda per la retracció dels morters i per variacions higròtermiques.

Fases d'execució

- **Parets i pilars.** Els paraments han d'estar aplomats. Les filades han de ser horitzontals. Els maons s'han de col·locar a trencajunts. No hi poden haver peces més petites que mig maó. La paret ha d'estar travada en les trobades amb altres parets. El nombre de peces que traven cada pla d'enllaç ha de ser més gran que 1/4 del total. Les obertures han de portar una llinda resistent. Els recolzaments puntuals d'elements estructurals han d'estar fets amb una sabata prou resistent i rígida per distribuir uniformement les càrregues. Els sostres han d'enllaçar amb els murs mitjançant cadenes de formigó armat. Toleràncies d'execució. Replanteig d'eixos parcials: ± 10 mm; replanteig d'eixos extrems: ± 20 mm; gruix de l'element: -10 mm ; $+15$ mm; alçària parcial: ± 15 mm; alçària total: ± 25 mm; aplomat en una planta: ± 10 mm; aplomat total: ± 30 mm; horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m; ± 15 mm/total; gruix dels junts: ± 2 mm; planor dels paraments (regle 2 m): per a revestir: ± 10 mm, per a quedar vist: ± 5 mm; planor de las cares: ± 10 mm/2 m ; 20 mm/total.
- **Parets de totxana.** No han de quedar buits de peces obertes a l'exterior. Les cantonades, els brancals, les traves, ... han d'estar formades amb maons calats de la mateixa modulació. Planor de les cares: ± 10 mm/2 m ; 20 mm/total.
- **Arcs.** Els recolzaments han de resistir sense deformacions les empentes verticals i horitzontals que transmet l'arc o la volta. Si l'arc és de dos gruixos, entre els dos fulls cal que hi hagi una capa uniforme de morter i les filades del doblat han d'estar desplaçades de les del senzillat, de manera que les peces quedin col·locades a trencajunt. Si l'aparellament de l'arc és pla, els maons han d'estar col·locats de pla, tangencialment a la corba de l'intradós. Si l'aparellament de l'arc és a plec de llibre, els maons han d'estar col·locats perpendicularment a la corba de l'intradós. L'intradós ha d'estar rejuntat, de manera que no presenti rebaves. El gruix dels junts ha de ser constant a l'intradós i a l'extradós. Gruix dels junts: $7 - 20$ mm. S'ha de fer sense interrupcions i per simetria. La clau és el darrer maó que s'ha de col·locar. Només es poden tallar peces en arestes i acords; la resta s'han de col·locar senceres. El doblat s'ha de fer immediatament després d'acabar el primer full, sempre de baix a dalt, havent regat i estenent alhora la capa intermèdia de morter. Abans de fer el doblat s'han d'eliminar les rebaves dels junts del senzillat. No s'ha de descindrar sense l'autorització de la D.F. El descindrament s'ha de fer de manera lenta i uniforme. Toleràncies d'execució. Replanteig de la directriu i de la generatriu: ± 10 mm; nivells d'arrencada, acord i clau: ± 10 mm; planor de las cares: ± 10 mm/2 m ; 20 mm/total; gruix dels junts: ± 2 mm.
- **Volta o doblat de volta.** Els recolzaments han de resistir les empentes verticals i les horitzontals que transmeti la volta. Quan la volta és de maó de pla els maons han d'estar col·locats de pla, tangencialment a la corba de l'intradós. Quan la volta és de plec de llibre els maons han d'estar col·locats perpendicularment a la corba de l'intradós. Els junts que formen les directrius de la volta han de ser rectes i continus, i els junts normals a les directrius han de ser a trencajunt. Si la volta carrega sobre els murs laterals, ha d'estar encastada en una regata de fondària ≥ 2 cm. El doblat ha de quedar recolzat en les mateixes regates o cornises d'elements resistents que el senzillat. Les filades de doblat han d'estar desplaçades de les del senzillat, de manera que les peces quedin col·locades a trencajunt. Entre els dos fulls cal que hi hagi una capa uniforme de morter. Si la volta es recolza sobre una altra volta, ho ha de fer sobre el segon full d'aquesta. Les interseccions de voltes s'han de fer passant filades alternatives de cada volta i els angles i arestes han de ser continus. L'intradós ha d'estar rejuntat, de manera que no presenti rebaves. La vora lliure no ha de tenir irregularitats, com ara dents de serra. S'ha de fer sense interrupcions i per simetria. La clau és el darrer maó que s'ha de col·locar. Només es poden tallar peces en arestes i trobades; la resta s'han de col·locar senceres. El doblat s'ha de fer immediatament després

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 156 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



d'acabar el primer full, sempre de baix a dalt, havent regat i estenent alhora la capa intermèdia de morter. Abans de fer el doblat s'han d'eliminar les rebaves dels junts del senzillat. No s'ha de descindrar sense l'autorització de la D.F.. El descindrament s'ha de fer de manera lenta i uniforme. Toleràncies d'execució: replanteig de la directriu i de la generatriu: ± 10 mm; nivells d'arrencada, acord i clau: ± 10 mm; gruix dels junts: ± 2 mm.

- **Llindes.** La llinda ha de quedar col·locada segons la posició i el nivell previstos a la D.T.. Ha de ser horitzontal. Els extrems de la llinda s'han d'encastar als brancals i han de quedar recolzats sobre morter. Llargària de l'encastament: ≥ 15 cm. Toleràncies d'execució: nivell: ± 5 mm; planor: ± 15 mm/total; horitzontalitat: ± 2 mm/m ; 15 mm/total.
- **Llinda prefabricada de ceràmica armada.** En els sistemes patentats s'han de seguir les instruccions del fabricant. La col·locació s'ha de realitzar sense que les peces rebin cops.
- **Acabats.** En cap cas es permetran regates quan es tracti de murs portants de la fàbrica sense l'autorització expressa de la D.F.. Sempre que sigui possible s'evitarà fer regates en els murs després d'aixecats, permetent-se únicament regates verticals o de pendent no inferior a 70° , sempre que la seva profunditat no excedeixi de $1/6$ de l'espessor del mur, i aconsellant-se que en aquests casos s'utilitzin talladores mecàniques. Les fàbriques ceràmiques quedaran planes i aplomades, i tindran una composició uniforme en tota la seva altura.

Control i acceptació

Unitat i freqüència d'inspecció: 2 cada 400 m^2 de mur. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Replanteig, protecció de la fàbrica, execució de sobrellinda i reforços.

Amidament i abonament

m^2 de fàbrica de maó asseguda amb morter de ciment, aparellada, fins i tot replanteig, anivellació i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat dels maons comuns i neteja, amidada deduïnt buits superiors a 1 m^2 .

Normes d'aplicació

- Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.
- Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.
- Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.
- Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.
- Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

10. Mamposteria

Formació de paret amb pedra. Tipus de pedra : carejada, adobada, sense acabat, carreu i es poden col·locar en sec i amb morter.

Components

Pedra i morter.

Execució

Condicions prèvies

Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet. S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i s'ha de protegir l'obra que s'executa de l'acció de les pluges. L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres. La paret s'ha d'aixecar en tot el seu gruix alhora. Si les pedres no tenen la fondària de la paret, aquesta s'ha de travar com a mínim amb un 30% de les pedres, col·locant-les de través.

Fases d'execució

- **Replanteig.**
- Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires.
- Neteja i preparació del llit d'assentament.



- **Col·locació de les pedres.** La paret ha d'estar aplomada. Ha de ser estable i resistent. La paret ha d'estar travada en els cantons amb altres parets. No hi ha d'haver fissures. Les cantonades, brancals i traves han d'estar fetes amb carreus travats en les dues direccions alternativament. Les obertures han de portar una llinda resistent. Els recolzaments puntuals d'elements estructurals han d'estar fets amb una sabata prou resistent i rígida per distribuir uniformement les càrregues. Els sostres han d'enllaçar amb els murs mitjançant cadenes de formigó armat. El color de la paret ha de tenir una tonalitat uniforme. No han de coincidir més de tres pedres diferents en un vèrtex.
- Repàs dels junts, en el seu cas, i neteja del parament.
- **Els junts han d'estar plens de morter.** Toleràncies d'execució. Gruix de la paret: ± 20 mm. Aplomat: ± 20 mm/planta.
- **Paret de pedra carejada.** Les pedres han de tenir les cares i les arestes vistes tallades. Les cares vistes han de ser poligonals. Els junts cal que quedin enrasats, si la D.F. no fixa cap altra condició.
- **Pedres col·locades en sec.** Les pedres s'han d'assentar sobre superfícies horitzontals, sense morter. S'admet la col·locació de falques de pedra a la part interior de la paret i la utilització de fang.
- **Pedres col·locades amb morter.** Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter. Les peces s'han de col·locar sobre un llit de morter.

Amidament i abonament

m³ de volum amidat segons les especificacions de la D.T., amb deducció de la superfície corresponent a obertures, de 2,00 m² com a màxim, no es dedueixen; de 2,00 m² fins a 4,00 m² com a màxim, es dedueix el 50%; de més de 4,00 m², es dedueix el 100%. Als forats que no es dedueixen, o que es dedueixen 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 amplit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

Normes d'aplicació

- Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.
- Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.
- Norma reglamentària d'edificació sobre accions en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.
- Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.
- Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

SISTEMA ENVOLVENT

SUBSISTEMA COBERTES

SUBSISTEMA FAÇANES

1. TANCAMENTS

Element construït que tanca o limita un edifici, un espai, etc.

2. Façanes de fàbrica

Tancament de maó d'argila cuita o bloc d'argila alleugerida o de formigó, pres amb morter compost per ciment i/o calç, sorra, aigua i de vegades additius, que constitueix façanes compostes de diverses fulles, amb/sense cambra d'aire, podent ser sense revestir (cara vista) o amb revestiment, de tipus continu o aplacat.

Components

- Revestiment exterior. Si l'aïllant es col·loca en la part exterior de la fulla principal de maó, podrà ser d'adhesiu cimentós millorat armat amb malla de fibra de vidre acabat amb revestiment plàstic

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 158 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



prim, etc. Si l'aïllant es col·loca en la part interior, podrà ser de morter amb additius hidrofugants, etc.

- Fulla principal. Formada per: maons d'argila cuita, bloc de formigó, morter
- Revestiment intermig. Serà d'esquerdejat de morter mixt, morter de ciment amb additius hidrofugants, etc. Sempre necessari quan la fulla exterior sigui de maó cara vista.
- Cambra d'aire.
- Aïllament tèrmic. Podrà ser de llana mineral, panells de poliuretà, de poliestirè expandit, de poliestirè extruït, etc.
- Fulla interior. Podrà ser de fulla de maó ceràmic, panell de guix laminat sobre estructura portant de perfils d'acer galvanitzat, panell de guix laminat amb aïllament tèrmic inclòs, fixat amb morter, etc.
- Revestiment interior.

Característiques tècniques mínimes

- Maons. Compliran les condicions que s'especifiquen en el Plec general per a la recepció dels maons ceràmics a les obres de construcció, RL-88. La resistència a compressió dels maons massissos i perforats, no serà inferior a 100 Kp/cm². La resistència a compressió dels maons buits emprats en fàbriques resistents no serà inferior a 50 Kp/cm². En cas de fàbrica de maó d'obra vista, serà adequat un morter una mica menys resistent que el maó: un M-8 per a un maó R-10, o un M-16 per a un maó R-20.
- Blocs de formigó. Els blocs podran ser de diferents tipus, categories i graus segons normes UNE. El tipus ve definit pel seu índex de massís (buit o massís), acabat (cara vista o a revestir) i dimensions. La categoria (R3, R4, R5, R6, R8 O R10), ve definida per la resistència del bloc a compressió; d'altra banda, el grau (I o II), vindrà donat per la seva capacitat d'absorbir aigua. Els blocs per a revestir no tindran fissures en les seves cares vistes i han de presentar una teixidura superficial adequada per a facilitar l'adherència del possible revestiment. Els blocs cara vista haurien de presentar en les seves cares exteriors una coloració homogènia i una teixidura uniforme, no havent d'oferir en aquestes cares coqueres, escrostonaments o escantellament. Els materials emprats en la fabricació dels blocs de formigó (ciments, aigua, additius, àrids, formigó), compliran amb les normes UNE sense perjudici de l'establert al Codi Estructural. Les característiques d'aspecte, geomètriques, físiques, mecàniques, tèrmiques, acústiques i de resistència al foc dels blocs de formigó compliran l'especificat en les normes UNE. En el cas de peces especials, aquestes haurien de complir les mateixes característiques físiques i mecàniques exigides als blocs. La resistència a compressió dels blocs de formigó resistents amb funció estructural serà major o igual a 6 N/mm².
- Morter. En la confecció de morters, s'utilitzaran les calç aèries i orgàniques classificades a la Instrucció per a la Recepció de Calç RC-92. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes a la Norma DB SE-F. Així mateix s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades. D'altra banda, el ciment utilitzat complirà les exigències quant a composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. Els possibles additius incorporats al morter abans o durant el pastat, arribaran a obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant que, l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades, (envasades o a orri) en sec per a morters duren el nom del fabricant i la dosificació segons la Norma DB SE-F, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dins dels mínims establerts a la Norma DB SE-F. Així mateix, la dosificació seguirà l'establert a la Norma DB SE-F, quant a parts en volum dels seus components.
- Cambra d'aire. Si escau, tindrà un espessor mínim de 3 cm i contarà amb separadors de la longitud i material adequats (plàstic, acer galvanitzat, etc.), sent recomanable que disposin de goteró. Podrà ser ventilada (molt ventilada, lleugerament ventilada) o sense ventilar. En cas de revestiment amb aplacat, la ventilació es produirà a través dels elements del mateix.
- Revestiment interior. Serà de guarnit i arrebossat de guix i complirà l'especificat en el plec de l'apartat corresponent.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: ciment, aigua, calç, àrids, morters i maons.



Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: bloc de formigó, ciments, aigua, calç, àrids i morters.

Execució

Condicions prèvies

Les fàbriques es treballaran sempre a una temperatura ambient que oscil·li entre 5 i 40 °C. Si se sobrepassen aquests límits, 48 hores després, es revisarà l'obra executada. Les parts recentment executades es protegiran amb plàstics per a evitar el rentat dels morters, l'erosió de les juntes i l'acumulació d'aigua en l'interior del mur. Es procurarà col·locar com més aviat millor elements de protecció, com ampits, cavallons, etc. Es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per a evitar una evaporació de l'aigua del morter massa ràpida, fins que arribi a la resistència adequada. Si ha gelat abans d'iniciar el treball, s'inspeccionaran les fàbriques executades, havent de demolir les zones afectades que no garanteixin la resistència i durabilitat establertes. Si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball se suspendrà, protegint el recentment construït amb flassades d'aïllant tèrmic o plàstics. Les fàbriques haurien de ser estables durant la seva construcció, pel que s'elevaran alhora que les seves corresponents travaments. En els casos on no es pugui garantir la seva estabilitat enfront d'accions horitzontals, es travaran a elements suficientment sòlids. Quan el vent sigui superior a 50 km/h, es suspendran els treballs i s'asseguraran les fàbriques de maó realitzades.

- *Fulla principal:* fàbrica de maó o de bloc. S'exigirà la condició de limitació de fletxa als elements estructurals fletxats: bigues de cantonada o rematades de forjat Acabada l'estructura, es comprovarà que el suport (forjat, llosa, riostra, etc.) hagi fraguat totalment, estigui sec, anivellat i net de qualsevol resta d'obra. Comprovat el nivell del forjat acabat, si hi ha alguna irregularitat s'emplenarà amb una coca de morter. En cas d'utilitzar llindes metàl·liques seran resistents a la corrosió o estaran adequadament protegits contra ella, abans de la seva col·locació.
- *Revestiment intermig.* La fulla principal no ha de tenir desploms ni falta de planeïtat i s'hagin col·locat els pre-cèrcols en els buits. Es comprovarà que la fàbrica hagi endurit. En cas que existeixin superfícies llises de formigó, es crearà rugositat mitjançant picat o col·locant una malla de reforç.
- *Aïllant tèrmic.* La fulla principal no ha de tenir desploms ni falta de planeïtat, en el cas que es vagin a col·locar panells rígids. Si existeixen defectes considerables en la superfície del revestiment es corregiran, per exemple aplicant una capa de morter de regularització, per a facilitar la col·locació i l'ajustament dels panells.
- *Fulla interior:* fàbrica de maó. La neteja del suport (forjat, llosa, riostra, etc.), així com la correcta col·locació de l'aïllant.
- *Fulla interior:* extradossat autoportant de plaques de guix laminat sobre perfilaria. A la fulla principal s'han de col·locar les fusteries i caixes de persianes. La cara interior de la fulla principal es netejarà de restes de morter amb un raspall de pues metàl·liques i es taparan els desperfectes.
- *Revestiment exterior:* esquerdejat de morter. La fàbrica ha d'endurir. Es netejarà la fàbrica de qualsevol resta de morter, gratant-la amb un raspall de pues metàl·liques i es taparan els desperfectes amb el mateix morter de l'esquerdejat. En cas que existeixin superfícies llises de formigó (llindes), es crearà rugositat mitjançant picat o col·locant una malla de reforç, amb solapes de 10 cm. En cas de pilars, bigues i biguetes d'acer, es folraran prèviament amb peces ceràmiques o de ciment.

Fases d'execució

- *Fulla principal:* fàbrica de maó o de bloc. Replanteig. Es replantejarà la situació de la façana, comprovant les desviacions entre forjats per a verificar que és possible l'execució dels revestiments previstos. Serà necessària la verificació del replanteig per la D.F. Es col·locaran mires rectes i aplomades en la cara interior de la façana en totes les cantonades, buits, retranquetjos, juntes de moviment, i en trams cecs a distàncies no majors que 4 m. Es marcarà un nivell general de planta en els pilars amb un nivell d'aigua. Es realitzarà el replanteig horitzontal de la fàbrica assenyalant en el forjat la situació dels buits, de les juntes de dilatació i d'altres punts d'inici de la fàbrica, segons el plànol de replanteig de la D.T., i de manera que no es precisi col·locar peces menors de mig maó. Les juntes de dilatació de la fàbrica es disposaran de tal forma que cada junta estructural coincideixi amb una d'elles. Es disposarà dels pre-cèrcols en obra. El replanteig vertical es realitzarà de forjat a forjat, marcant en les regles les altures de les filades, de l'ampit i de la llinda. S'ajustarà el nombre de filades per a no haver de tallar les peces. En el cas de blocs, és convenient que en projecte s'hagin establert les altures lliures entre forjats considerant la dimensió nominal d'altura del bloc. En aquest cas es calcularà l'espessor del junta horitzontal (1 cm + 2 mm, generalment) per a encaixar un nombre sencer de blocs entre



referències de nivell successives. La primera filada en cada planta es rebrà sobre capa de morter de 1 cm d'espessor, estesa en tota la superfície de seient de la fàbrica. Les filades s'executaran anivellades, guiant-se dels panys de paret que marquen la seva altura. Es comprovarà que la filada que s'està executant no es desploma sobre l'anterior. Les fàbriques s'aixecaran per filades horitzontals senceres. Les trobades de cantons o amb altres fàbriques, es faran mitjançant lligades en tot el seu espessor i en totes les filades.

- **Col·locació de maons d'argila cuita.** Els maons s'humitejaran abans de la seva col·locació, perquè no absorbeixin l'aigua del morter, llevat de els maons de baixa succió (hidrofugats, klinker, etc.), en aquest cas se seguiran les indicacions del fabricant. Els maons es col·locaran refregant, utilitzant suficient morter perquè penetri en els buits del maó i les juntes quedin farcides. Es recolliran les rebaves de morter sobrant en cada filada. En el cas de fàbriques cara vista, a mesura que es vagi aixecant la fàbrica s'anirà netejant i realitzant les nafres (primer les nafres verticals per a obtenir les horitzontals més netes). Així mateix, es comprovarà mitjançant l'ús de plomades la verticalitat de tot el mur i també el plom de les juntes verticals corresponents a filades alternes. Aquestes juntes seguiran la llei de trava emprada segons el tipus d'aparell que s'hagi triat. En el cas de col·locació d'armadures de reforç, aquestes se situaran en el morter cada cert nombre de filades, segons el tipus d'armadura. Per exemple, cada 60 cm amb cintres de diàmetre 5 mm. Col·locació de blocs d'argila alleugerida. Els blocs s'humitejaran abans de la seva col·locació. Les juntes de morter de seient es realitzaran de 1 cm d'espessor com a mínim en una banda única. Els blocs es manejaran amb les dues mans, introduint cada dit polze en l'orifici practicat a aquest efecte, i es col·locaran sense morter en la junta vertical. S'assentaran verticalment, no a refregat, fent topall amb l'encadellat, i copejant amb una maça de goma perquè el morter penetri en les perforacions. Es recolliran les rebaves de morter sobrant. Es comprovarà que l'espessor del junt horitzontal una vegada assentats els blocs estigui comprès entre 1 i 1,5 cm. La separació entre juntes verticals de dues filades consecutives haurà de ser igual o major a 7 cm. Per a ajustar la modulació vertical es podran variar els espessors de les juntes de morter (entre 1 i 1,5 cm), o s'utilitzaran peces especials d'ajustament vertical o peces tallades en obra amb talladora de taula. Col·locació de blocs de formigó. A causa de la conicitat dels alvéols dels blocs buits, la cara que té més superfície de formigó es col·locarà en la part superior per a oferir una superfície de suport major al morter de la junta. Els blocs es col·locaran secs, humitejant únicament la superfície del bloc en contacte amb el morter, si el fabricant ho recomana. Per a la formació de la junta horitzontal, en els blocs cecs el morter s'estendrà sobre la cara superior de manera completa; en els blocs buits, es col·locarà sobre les parets i envanets, salvo quan es pretengui interrompre el pont tèrmic i la transmissió d'aigua a través de la junta, que només es col·locarà sobre les parets, quedant el morter en dues bandes separades. Per a la formació de la junta vertical, s'aplicarà morter sobre els sortints de la testa del bloc, pressionant-lo per a evitar que caigui al transportar-lo per a la seva col·locació en la filada. Les juntes tindran suficient morter per a assegurar una bona unió bloc-morter. Els blocs es duran a la seva posició mentre el morter estigui encara tou i plàstic. Es llevarà el morter sobrant evitant caigudes de morter, tant en l'interior dels blocs com en la cambra de extradosat, i sense embrutar ni ratllar el bloc. No s'utilitzaran peces menors de mig bloc. Quan es precisi tallar els blocs es realitzarà el cort amb maquinària adequada. Mentre s'executi la fàbrica, es conservaran els ploms i nivells de manera que el parament resulti amb totes les nafres alineades i els junts horitzontals a nivell. Les filades intermèdies es col·locaran amb les seves juntes verticals alternades. Si es realitza la rejuntada de les juntes, prèviament s'emplenaran amb morter fresc els forats o petites zones que no hagin quedat completament ocupades, comprovant que el morter estigui encara fresc i plàstic. La rejuntada no es realitzarà immediatament després de la col·locació, sinó un temps després, quan el morter hagi endurit però abans d'acabar l'enduriment. Es recomana realitzar primer la rejuntada en les juntes horitzontals i després en les verticals. Si cal reparar una junta després que el morter hagi endurit s'eliminarà el morter de la junta en una profunditat almenys de 15 mm i no major del 15% de l'espessor del mateix, es mullarà amb aigua i es repassarà amb morter fresc. No es realitzaran juntes matades inferiorment, per afavorir l'entrada d'aigua en la fàbrica. Els esquerdejats interiors o exteriors es realitzaran transcorreguts 45 dies després d'acabar la fàbrica per a evitar fissuració per retracció del morter de les juntes. En cas de fàbriques armades horitzontalment, amb armadures col·locades en els junts horitzontals per a evitar defectes de fissuració la fàbrica, s'haurien de complir les següents condicions mínimes: - l'àrea de l'armadura no serà menor del 0,03 % de l'àrea bruta de la secció de la fàbrica; - la separació vertical no serà major de 60 cm; - l'espessor mínim de recobriment de morter des de l'armadura fins a la cara de la fàbrica serà de 15 mm i l'espessor mínim sobre i sota l'armadura de junt horitzontal, serà de 2 mm, excepte per al morter fi. Les armadures de junt horitzontal es col·locaran embegudes en el morter, centrades en el gruix del junt horitzontal. Per a garantir la transmissió d'esforços de l'acer, els solapes tindran una longitud mínima de 25 cm per a armadures amb capa epoxi, i de 20 cm



per a les galvanitzades i inoxidable. S'evitarà que en l'encavalcament quedin les armadures muntades unes damunt de les altres. En cas de disposició de costelles verticals, aquestes seran contínues en tota la seva longitud, i el bloc de formigó buit escometrà lateralment, obrint-li el lateral corresponent; mantenint-se l'aparell. Les costelles de reforç es fixaran a l'estructura resistent segons projecte (per dalt o per baix, o bé per ambdós costats).

- *Llindes.* S'adoptarà la solució de la D.T. (armat dels junts horitzontals, biguetes pretensades, perfils metàl·lics, cargadero de peces ceràmiques/formigó i formigó armat, etc.). Es consultarà a la D.F. el corresponent suport de les llindes, els ancoratges de perfils al forjat, etc.
- *Trobades de la façana amb els forjats.* Quan la fulla principal estigui interrompuda pels forjats, es disposarà d'una junta de desolidarització entre la fulla principal i cada forjat per sota d'aquests, deixant una folgança de 2 cm. Aquesta folgança s'emplenarà després de la retracció de la fulla principal, amb un material l'elasticitat del qual sigui compatible amb la deformació prevista del forjat, i es protegirà de la filtració amb un goteró. Quan el parament exterior de la fulla principal sobresurti de la vora del forjat, el vol serà menor que 1/3 de l'espessor d'aquesta fulla. Quan el forjat sobresurti del plànol exterior de la façana tindrà un pendent cap a l'exterior per a evacuar l'aigua del 10% com a mínim i es disposarà un goteró en la vora del mateix. Trobades de la façana amb els pilars. Quan la fulla principal estigui interrompuda pels pilars, si es col·loquen peces de menor espessor que la fulla principal per la part exterior dels pilars, per a aconseguir l'estabilitat d'aquestes peces, es disposarà una armadura o qualsevol altra solució que produeixi el mateix efecte.
- *Juntes de dilatació.* Es col·locarà un sellant sobre un farciment introduït en la junta. Els materials de farciment i sellants tindran una elasticitat i una adherència suficients per a absorbir els moviments de la fulla previstos i seran impermeables i resistents als agents atmosfèrics. La profunditat del sellant serà major o igual que 1 cm i la relació entre el seu espessor i la seva amplària estarà compresa entre 0,5 i 2. En façanes esquerdejades el segellant quedarà enrasat amb el parament de la fulla principal sense esquerdejar. Quan s'utilitzin xapes metàl·liques en les juntes de dilatació, es disposaran de tal forma que cobreixin a banda i banda de la junta una banda de mur de 5 cm com a mínim i cada xapa es fixarà mecànicament en aquesta banda i se segellarà el seu extrem corresponent.
- *Arrencada de la fàbrica des de fonamentació.* En l'arrencada de la fàbrica des de fonamentació es disposarà una barrera impermeable a més de 15 cm per sobre del nivell del sòl exterior que cobreixi tot l'espessor de la façana. I, quan la façana estigui constituïda per un material porós o tingui un revestiment porós, es disposarà un sòcol d'un material el coeficient del qual de succió sigui menor que el 3%, o altra solució que protegeixi la façana d'esquixades fins a una altura mínima de 30 cm, i que cobreixi la barrera impermeable disposada entre el mur i la façana. La unió del sòcol amb la façana en la seva part superior haurà de segellar-se o adoptar-se altra solució que produeixi el mateix efecte.
- *Trobades de la cambra d'aire ventilada amb els forjats i les llindes.* Si s'escau, quan la cambra quedi interrompuda per un forjat o una llinda, es disposarà un sistema de recollida i evacuació de l'aigua filtrada o condensada en la mateixa. Com sistema de recollida d'aigua s'utilitzarà un element continu impermeable (làmina, perfil especial, etc.) amatent al llarg del fons de la cambra, amb inclinació cap a l'exterior, de tal forma que la seva vora superior estigui situat com a mínim a 10 cm del fons i almenys 3 cm per sobre del punt més alt del sistema d'evacuació. Quan es disposi una làmina, aquesta s'introduirà en la fulla interior en tot el seu espessor. Per a l'evacuació es disposarà el sistema indicat a la D.T. estaran separats 1,5 m com a màxim. Per a poder comprovar la neteja del fons de la cambra després de la construcció del drap complet, es deixaran sense col·locar un de cada 4 maons de la primera filada.
- *Trobada de la façana amb la fusteria.* La junta entre el cercol i el mur se segellarà amb un cordó que s'introduirà en un rejuntada practicat en el mur de manera que quedi encaixat entre dues vores paral·leles. Quan la fusteria estigui retranquejada respecte del parament exterior de la façana, es rematarà l'ampit amb un bimbell per a evacuar cap a l'exterior l'aigua de pluja i es disposarà un goteró en la llinda per a evitar que l'aigua de pluja discorri per la part inferior de la llinda cap a la fusteria o s'adoptaran solucions que produeixin els mateixos efectes. mateixos efectes. El bimbell tindrà un pendent cap a l'exterior del 10% com a mínim, serà impermeable o es disposarà sobre una barrera impermeable fixada al cercol o al mur que es perllongui per la part del darrere i per ambdós costats del bimbell i que tingui un pendent cap a l'exterior del 10 % com a mínim. El bimbell disposarà d'un goteró en la cara inferior del sortint, separat del parament exterior de la façana almenys 2 cm, i el seu lliurament lateral en el brancal serà de 2 cm com a mínim. La junta de les peces amb goteró tindrà la forma del mateix per a no crear a través d'ella un pont cap a la façana. Quan el grau de impermeabilitat exigit sigui igual a 5, segons CTE DB HS 1, si les fusteries estan retranquejades respecte del parament exterior de la façana, es



disposarà pre-cèrcol i una barrera impermeable en els brancals entre la fulla principal i el pre-cèrcol, o si escau el cercol, perllongada 10 cm cap a l'interior del mur.

- **Ampits i rematades superiors de les façanes.** Els ampits es remataran amb la solució indicada en projecte per a evacuar l'aigua de pluja. En cas de col·locació de cavallons, aquestes tindran una inclinació del 10 % com a mínim, disposaran de goterons en la cara inferior dels sortints cap als quals discorre l'aigua, separats dels paraments corresponents de l'ampit almenys 2 cm i seran impermeables o es disposaran sobre una barrera impermeable que tingui un pendent cap a l'exterior del 10 % com a mínim. Es disposaran juntes de dilatació cada dues peces quan siguin de pedra o prefabricades i cada 2 m quan siguin ceràmiques. Les juntes entre les cavallons es realitzaran de tal manera que siguin impermeables amb un segellat adequat.

- **Ancoratges a la façana.** Quan els ancoratges d'elements tals com baranes o mastelers es realitzin en un plànol horitzontal de la façana, la junta entre l'ancoratge i la façana es realitzarà de tal forma que s'impedeixi l'entrada d'aigua a través d'ella, mitjançant el sistema indicat en projecte: segellat, element de goma, peça metàl·lica, etc. Ràfecs i cornises. Els ràfecs i les cornises de constitució contínua tindran un pendent cap a l'exterior per a evacuar l'aigua del 10 % com a mínim i els quals sobresurtin més de 20 cm del plànol de la façana compliran les següents condicions: seran impermeables o tindran la cara superior protegida per una barrera impermeable; disposaran en la trobada amb el parament vertical d'elements de protecció prefabricats o realitzats in situ que s'estenguin cap amunt almenys 15 cm i la rematada superior del qual es resolgui de manera que eviti que l'aigua es filtri en la trobada i en la rematada; disposaran d'un goteró en la vora exterior de la cara inferior. La junta de les peces amb goteró tindrà la forma del mateix per a no crear a través d'ella un pont cap a la façana.

- **Revestiment intermig.** És plana, neta, fins a aconseguir un espessor mínim de 1 cm. Sobre la superfície encara fresca es passarà el remolinador mullat en aigua, fins que aquesta quedi plana.

- **Aïllant tèrmic.** La col·locació dels panells dependrà del sistema de fixació a la fulla principal. En cas de fixació mecànica, el nombre de fixacions dependrà de la rigidesa dels panells, i haurà de ser el recomanat pel fabricant; augmentant-se el nombre en els punts singulars. Com a màxim la separació entre fixacions serà de 50 cm, tant en horitzontal com en vertical. En cas de fixació per adhesió, es col·locaran els panells de baix cap amunt. Si l'adherència dels panells a la fulla principal es realitza mitjançant un adhesiu interposat, no se sobrepassarà el temps d'utilització de l'adhesiu; si l'adherència es realitza mitjançant el revestiment intermedi, els panells es col·locaran recent aplicat el revestiment, quan estigui encara fresc. Els panells haurien de quedar estables en posició vertical, i continus, evitant ponts tèrmics. No s'interromprà la fulla d'aïllament en la junta de dilatació de la façana.

- **Fulla interior:** fàbrica de maó. Es replantejarà la situació de la façana, assenyalant en els forjats l'alineació interior de la fàbrica. Es col·locaran mires rectes i aplomades en la cara interior de la façana en totes els cantons, buits, retranquejos, juntes de moviment, i en trams cecs a distàncies no majors que 4 m. Es farà coincidir la junta de dilatació de la fàbrica amb la junta de dilatació de la fulla principal. Es replantejarà la fàbrica, assenyalant en el forjat la situació dels buits segons el plànol de replanteig de la D.T. Es prepararà el suport, mullant la zona d'arrencada de la fàbrica, i els maons s'humitejaran abans de col·locar-los en obra. Per a la col·locació dels maons se seguiran les indicacions assenyalades per a la fulla principal. En els creus i els cantons es deixaran lligades per a aconseguir una bona travada. En la trobada amb el forjat es deixarà una folgança en la part superior de la fulla de 2 cm d'espessor, que s'emplenarà amb guix passats uns dies. Les fregues per a instal·lacions es realitzaran amb maça i cisell o amb màquina regatadora, però trencant en profunditat només un canó en els maons. Les juntes de dilatació es netejaran de restes de morter, olis, pintura, etc. abans d'emplenar-les. Es col·locarà el material de farciment en l'interior de les juntes i es segellaran.

- **Fulla interior:** extradosat autoportant de plaques de guix laminat sobre perfil·leria. Es replantejarà la cara interior dels perfils canals en sòl i sostre, que haurien de quedar separats 2 cm de la fulla principal. Prèviament a la fixació dels perfils, es pegarà una banda d'estanquitat sota els perfils canals inferiors, així com per tot el perímetre del extradosat autoportant amb els elements que ho envolten. Els perfils canals es cargolaran tant a sòl com a sostre. Es respectarà la distància entre cargols aconsellada pel fabricant Els perfils muntants es col·locaran començant pels perímetres, encaixant-los en els canals, deixant-los solts, sense cargolar la seva unió, excepte els d'arrencada dels murs i els fixos del sistema (brancals, trobades, etc.). La distància entre eixos serà l'especificada en projecte, submúltiple de la dimensió de la placa i mai major a 60 cm. Aquesta modulació es mantindrà en la part superior dels buits. Els cercols exteriors no s'ancoraran mai a l'estructura portant del extradosat. Per a la disposició i fixació dels perfils de punts singulars, com buits de portes, finestres, racons i cantons se seguiran les indicacions del fabricant. Les instal·lacions es passaran per les perforacions dels perfils verticals disposades a

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 163 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



tal fi. En cas d'haver de realitzar altres perforacions, es comprovarà que el perfil no queda afeblit. Les plaques es col·locaran de gom a gom en sostre i donades suport sobre falques en el sòl. Quan siguin de menor dimensió que l'altura lliure es col·locaran de manera que no coincideixin les seves juntes transversals. Les plaques es cargolaran als perfils cada 25 cm. En els buits, les plaques es col·locaran fent bandera en els cercols i evitant les trobades de plaques en les mateixes línies dels brancals. No es col·locaran les plaques en contacte amb els cercols exteriors; es deixarà una lleugera separació. En els cantons, es cargolaran les plaques d'un costat als perfils, i les de l'altre, col·locant-los a testa amb les primeres. En els racons, una vegada aplacat un costat, es col·locaran els perfils del segon costat tancant l'angle, després es cargolaran les plaques com en la resta. Com acabat s'aplicarà pasta en els caps de cargols i juntes de plaques, assentant en aquestes la cinta de juntes amb espàtula. Es deixarà assecar i s'aplicarà una capa de pasta d'acabat. Una vegada sec, s'aplicarà una segona capa i s'escatarà la superfície tractada. Les arestes dels cantons es remataran amb cinta o perfil cantoner, fixat amb pasta a les plaques.

- **Revestiment exterior.** S'humitejarà la superfície a esquerdejar. S'aplicarà el morter amb la plana neta a bona vista fins a aconseguir un espessor mínim de 1 cm i màxim de 1,5 cm. Es disposaran en el revestiment juntes de dilatació, de tal forma que la distància entre juntes contigües sigui suficient per a evitar el seu esquerdament. Abans de l'enduriment es donarà un acabat brunyit, aplicant amb la plana neta pasta de ciment per a tapar porus i irregularitats. La superfície esquerdejada es mantindrà humida fins que el morter hagi fraguat. Se suspendrà l'execució en temps de gelades o extremadament sec i calorós. Quan la fulla principal estigui interrompuda pels forjats, s'adoptarà la solució de la D.T.: Disposició d'una junta de desolidarització entre la fulla principal i cada forjat per sota d'aquests, deixant una folgança de 2 cm. Aquesta junta s'emplenarà després de la retracció de la fulla principal amb un material l'elasticitat del qual sigui compatible amb la deformació prevista del forjat i es protegirà de la filtració amb un goteró. I Reforç del revestiment amb armadures amatents al llarg del forjat de tal forma que sobrepassin l'element fins a 15 cm per sobre del forjat i 15 cm per sota de la primera filada de la fàbrica. Quan la fulla principal estigui interrompuda pels pilars, es reforçarà el revestiment amb armadures amatents al llarg del pilar de tal forma que ho sobrepassin 15 cm per ambdós costats.

Control i acceptació

Dues comprovacions cada 400 m² en fàbrica cara vista i cada 600 m² en fàbrica per a revestir.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Replanteig, Execució, Revestiment intermig, Aïllament tèrmic i Revestiment exterior.

Verificació

Planeitat. Mesura amb regla de 2 m. Desplom. No major de 10 mm per planta, ni major de 30 mm en tot l'edifici. En general, tota fàbrica de maó buit haurà d'anar protegida per l'exterior (esquerdejat, aplacat, etc.)

Amidament i abonament

m² de tancament de maó d'argila cuita o bloc d'argila alleugerida o de formigó, pres amb morter de ciment i o calç, d'una o diverses fulles, amb o sense cambra d'aire, amb o sense esquerdejat de la cara interior de la fulla exterior amb morter de ciment, incloent o no aïllament tèrmic, amb o sense revestiment interior i exterior, amb o sense extradosat interior, aparellada, fins i tot replanteig, anivellació i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat dels maons o blocs i neteja, fins i tot execució de trobades i elements especials, amidada deduïnt buits superiors a 1 m².

Norma d'aplicació

- Codi Tècnic de l'edificació. RD. 314/2006. CTE-DB SI. Seguretat en cas d'incendi; CTE-DB HE1. Limitació de la demanda energètica; CTE-DB SE-AE. Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB HS1. Protecció enfront de la humitat, Apartat 2.3. Fachadas.
- Norma Básica de la Edificación, NBE-CA-88. BOE. 08/10/1988. Condiciones acústicas de los edificios.
- Ley del ruido, Ley 37/2003. BOE. 18/11/2003.
- Contaminación acústica. RD. 1513/2005.
- Normas sobre la utilización de las espumas de urea-formol usadas como aislantes en la edificación. BOE. 13; 11/05/1984.

3. OBERTURES

Part semitransparent de l'envolvent tèrmica d'un edifici, practicables o no, que dona prestacions de lluminositat, confort, ventilació i connexió.



4. Fusteries exteriors

1. Fusteries metàl·liques

Finestres, balconeres o portes fixes o practicables, de perfils d'acer o alumini, amb tots els seus mecanismes, col·locades directament sobre l'obra o bé fixades amb bastiments de base. No comprèn envidrament.

Components

Bastiment de base, si s'escau, amb perfils tubulars conformats en fred d'acer galvanitzat o de fusta, travat a l'obra per mitjà d'ancoratges galvanitzats.

Perfils d'acer laminats en calent, d'acer conformats en fred, o d'acer inoxidable.

Perfils i xapes d'alumini amb protecció anòdica o protecció de lacat.

Ribets quan disposin d'envidrament.

Accessoris i ferramentes, junts perimetrals, etc.

Característiques tècniques

Compliment de les exigències en relació a la demanda energètica, condicions acústiques, estanquitat, permeabilitat de l'aire i resistència al vent del conjunt de les fusteries i vidre. S'especificarà si la fusteria és amb trencament de pont tèrmic. En el cas d'acer laminat en calent i conformat fred, els perfils aniran protegits amb imprimació anticorrosiva. En cas d'alumini els perfils i xapes tindran una protecció anòdica de gruix variable en funció de les condicions ambientals. El gruix de la paret dels perfils serà com a mínim de 1,5mm.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils amb els requeriments reglamentaris: Assajos, distintius i marcatges CEE. Els perfils i xapes seran de color uniforme, sense deformacions ni fissures amb eixos rectilinis. Els canals de recollida d'aigua de condensació dels escopidors tindran dimensions adequades, amb un mínim de 3 orificis per m. de desguàs. Les unions entre perfils es faran per soldadura o amb escaires interiors unides als perfils amb cargols o rebllons a pressió.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge serà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes. Es procurarà que no entri en contacte directe amb el ciment o la calç, per mitjà del bastiment de base. Es procurarà la formació de ponts galvànics per a la unió de diversos materials metàl·lics.

Fases d'execució

- *Replanteig.*
- *Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment.* Preveient els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
- *Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base.* Amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció contra l'impacte, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.
- *Segellat.* Si cal de les juntes amb massilles especials.
- *Eliminació dels rigiditzadors,* i tapat de forats si és el cas, amb els materials adequats.
- *Col·locació dels mecanismes.*
- *Neteja de tots els elements.*
- *Toleràncies d'execució.* Replanteig: ± 10 mm; Nivell previst: ± 5 mm; Horizontalitat: ± 1 mm/m; Aplomat: ± 2 mm/m; Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm. Franquícia entre la fulla i el bastiment: $\geq 0,2 < 0,4$ cm

Control i acceptació

Ha d'obrir i tancar correctament. El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment. El bastiment de base ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats. El bastiment propi ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autoroscants o de rosca mètrica (d'acer inoxidable o cadmiats), separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems. D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics i acústics vigents.

Verificació



Es conservarà la protecció de la fusteria fins al revestiment dels paraments i fins a la col·locació de l'envidrament. Per a comprovar l'estanquitat, es sotmetrà la fusteria a escorrenties de 8h conjuntament amb la resta de la façana.

Amidament i abonament

m2 de llum d'obra d'element col·locat, incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per a la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclouen els bastiments de base, les emprimacions i/o pintures, si s'escau, ni tampoc els envidraments.

ut els elements singulars, acabats i posats a l'obra segons especificacions de la D.F.

Normes d'aplicació

- Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-HE1, Demanda energètica; en relació a al transmissió tèrmica (U), i factor solar (Fs) i permeabilitat a l'aire. CTE-HS1, Impermeabilitat, en relació a la trobada de les façanes amb obertures. RD.314/2006.
- Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D. 21/2006.
- Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios, NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.
- UNE. UNE 12.207:2000. UNE 85103:1991 Puertas i cancelas pivotantes abatibles. Definiciones, clasificación y características.

5. Envidrament

1. Vidres plans

Vidre estirat a màquina, de cares planes i paral·leles, fabricat en diversos gruixos, capes i qualitats, que forma part de les obertures dels edificis.

Els vidres en funció del seu ús i composició es classifiquen en:

- *Vidre Simple*. Envidrament format per una sola fulla de vidre.
- *Vidre Laminat*. Envidrament format per una o més llunes unides per làmina butiral, tractades superficialment o no, suspès amb perfil conformat de neoprè a la fusteria, aconseguint un conjunt unitari que resti unit en cas de ruptura.
- *Vidre Aïllant o doble*. Envidrament format per dos vidres separats per cambra d'aire, aconseguint aïllament o control tèrmic, acústic o solar per mitjà del tractament dels vidres.
- *Vidre Trempat*. Envidrament format per una lluna o vidre imprès, sotmès a un tractament tèrmic de trempat, amb més resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic.
- *Vidre resistent al foc*. Envidrament format per vidres trempats, laminats amb intercalats intumescent, o bé amb vidres revestits amb capes d'òxids metàl·lics.

Components

- Vidre. En funció del gruix de cadascuna de les fulles, els vidres plans es classifiquen en: vidre prim (1,5 a 1,75mm), vidre semi doble (2 a 2,5mm), vidre doble (3mm), cristallina (4-6mm) i lluna polida (4-10mm). En funció dels productes vitris utilitzats el vidre pot ser: *Vidre incolor*: transparent, de cares completament paral·leles. *Vidre de baixa emissió*: incolor, tractat superficialment per una capa amb òxids metàl·lics i metalls nobles, aconseguint reduir les pèrdues de calor per radiació. *Vidre de color filtrant*: acolorit en massa amb òxids metàl·lics, reduint el pas de radiacions infraroges, visibles i ultraviolades. *Vidre de color*: acolorit en massa mitjançant addició d'òxids metàl·lics estables. *Vidre de protecció solar*: incolor, de color filtrant, o de color, amb una de les seves cares tractada mitjançant dipòsit de capa de silici elemental, obtenint una alta reflexió de llum visible i infrarojo solar. *Vidre imprès*: translúcid, obtingut per bugada contínua i posterior laminació de la massa de vidre en fusió.

- *Sistema de fixació*. Amb massilles, bandes preformades, o perfils de PVC. L'envidrament anirà suportat pels bastiments de la corresponent fusteria de fusta, d'acer, d'alumini, de PVC, o bé fixat directament a l'estructura mitjançant fixacions mecàniques o elàstiques.

Característiques tècniques mínimes

- Vidres. *Vidre laminat*. Compost per dos o més llunes unides per interposició de làmines de matèria plàstica quedant, en cas de trencament, adherits els trossos de vidre al butiral. El nombre de fulles serà d'almenys: dues en cas de baranes i ampits; tres en cas d'envidrament antirobatori; quatre en cas d'envidrament antibala. *Vidres aïllants tèrmics i acústics*. Conjunt format per dos o més llunes, separades entre si per cambres d'aire deshidratat. La separació entre llunes està definida per un perfil separador, generalment metàl·lic, en el seu interior s'introdueix el producte dessecant i l'estanquitat està assegurada mitjançant un doble segellat perimetral (vidre amb cambra d'aire). L'aïllament acústic es millora, omplint la cambra amb gasos i utilitzant vidres

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 166 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



laminars amb resines. Vidres de control solar. Són vidres que fan treballar la transparència, modificant-la segons el grau de protecció contra la radiació solar directa. Poden ser vidres colorats en massa i/o amb tractaments superficials, que generen unes capes (incolores, colorades i reflectants) en una de les superfícies del vidre. Poden anomenar els següents tipus: vidre reflector, lluna amb una de les seves cares reflectants, obtinguda mitjançant una capa metàl·lica dipositada per piròlisi; vidre filtrant, llunes colorades, mitjançant l'addició d'òxids metàl·lics estables, no deformen les imatges al seu través. Redueixen el pas de les radiacions infraroges, visibles i ultraviolades. Vidre trempat. Sotmès a un tractament tèrmic de trempat, que li confereix un augment de resistència a esforços d'origen mecànic i tèrmic, pel que és obligada la seva col·locació en claraboies, i en qualsevol element translúcid de coberta. Vidres de seguretat. Vidres que han estat sotmesos a un tractament tèrmic de trempat, augmentant la seva resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic, o poden ser vidres laminars normals o que poden incorporar capes de policarbonat. Es classifiquen en els següents nivells de seguretat: Nivell A-Seguretat física (impactes fortuïts, caiguda persones, etc., Nivell B-Anti-agressió i anti-robatori (impactes intencionats d'objectes contundents), Anti-bala (Impactes de munició d'arma). Vidres resistent al foc. Vidres obtinguts per diferents tractaments i composicions: vidres temprats, vidres laminats amb intercalats intumescent o gels i vidres revestits amb capes d'òxids metàl·lics.

- Sistema de fixació. Les folgances entre el vidre i el galze s'ompliran mitjançant emmassillat total, bandes preformades, perfils de PVC o EPDM, etc. Les llunes s'encunyaran al bastidor mitjançant perfil continu o tascó de suport, (perimetrals i laterals o separadors), de naturalesa incorruptible, inalterable a temperatures entre -10 °C i +80 °C, compatible amb els productes d'estanquitat i el material que estigui constituït el bastidor.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Vidre i Escumes elastomèriques.

Execució

Condicions prèvies

La fusteria haurà de ser muntada i fixada, amb les emprimacions i tractaments que calguin, i amb tots els ferratges muntats. S'ha de col·locar de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport. Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament. No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls. Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells. El conjunt ha de ser totalment estanc. Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior. Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge. Se suspendran els treballs quan la seva col·locació s'efectuï des de l'exterior, la velocitat del vent sigui superior a 50 km / h i la temperatura sigui inferior a 0°C. Quan estigui format per dues llunes de diferent espessor, la més prima es col·locarà a l'exterior i la més gruixuda a l'interior.

- Vidre trempat. El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior. Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.

Fases d'execució

- Fusteria vista. Els bastidors estaran equipats de galzes, col·locant l'envidrament amb les folgances perimetrals i laterals especificades a les normes UNE, que emplenades posteriorment serviran perquè l'envidrament no pateixi en cap punt esforços deguts a les seves pròpies dilatacions o contraccions. El vidre es fixarà al galze mitjançant un ribet, que depenent del tipus de bastidor seran: bastidors de fusta, ribets de fusta o metàl·lics clavats o cargolats al cercol; bastidors metàl·lics, ribets de fusta cargolats al cercol o metàl·lics cargolats o mitjançant clips; bastidors de PVC, ribets mitjançant clips, metàl·lics o de PVC; bastidors de formigó, ribets cargolats a tacs de fusta prèviament rebuts en el cercol o amb la interposició d'un cercol auxiliar de fusta o metàl·lic que permeti la reposició o substitució eventual de la fulla de vidre.

Les llunes s'encunyaran al bastidor mitjançant perfil continu o tascons de suport, (perimetrals i laterals o separadors).

- Tascons de suport. En bastidors d'eix de rotació vertical, un sol tascó de suport situat al costat pròxim al pern en el bastidor a la francesa, i també un sol tascó de suport en l'eix de gir per a bastidor pivotant. En els altres casos sempre de dos en dos se situen a una distància dels cantons del volum igual a L/1.
- Tascons laterals. Com a mínim dues parelles per cada costat del bastidor, situats en els extrems dels mateixos i a una distància de 1/10 de la seva longitud i pròxims als tascons de suport i perimetrals, però mai coincidint amb ells.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 167 de 549		
SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51		



- **Segellat.** Per a aconseguir l'estanquitat entre les llunes i els seus marcs es segellarà la unió amb massilles elàstiques, bandes preformades autoadhesives o perfils extrusionats elàstics.
- **Toleràncies d'execució. Alçària del galze i franquícia perimetral:** Vidres laminars o simples de gruix $\leq 10\text{mm}$, i alçàries de galzes de 10 a 25mm (toleràncies de $\pm 1,0 \pm 2,5\text{mm}$), i franquícies perimetrals de 2 a 6mm, (toleràncies de $\pm 0,5 \pm 1,0\text{mm}$); Vidres laminars o simples de gruix $\geq 10\text{mm}$, i alçàries de galzes de 16 a 25mm (toleràncies de $\pm 1,5 \pm 2,5\text{mm}$), franquícies perimetrals de 5 a 6mm (toleràncies de $\pm 0,5 \pm 1,0\text{mm}$); Vidres amb cambra d'aire de gruix $\leq 20\text{mm}$, i alçàries de galzes de 18 a 25mm (toleràncies de $\pm 1,5 \pm 2,5\text{mm}$), les franquícies perimetrals de 3 a 5mm (toleràncies $\pm 0,5\text{mm}$.); Vidres amb cambra d'aire $\geq 20\text{mm}$ de gruix, i alçàries de galzes de 20 a 25mm (toleràncies de $\pm 2,0 \pm 2,5\text{mm}$), i franquícies perimetrals de 4 a 5mm (toleràncies $\pm 0,5\text{mm}$.); En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2mm. Amplària del galze i franquícia lateral: Les toleràncies de la franquícia lateral són per als vidres col·locats a l'anglesa o amb llistó; Vidre simple de gruix $< 11\text{mm}$, amplària de galze amb tolerància de $\pm 1,0 \pm 2,0\text{mm}$, i franquícia lateral amb tolerància de $\pm 0,5\text{mm}$; Vidre amb cambra d'aire de gruix 14 a 79mm, amplària de galze amb tolerància de $\pm 2,0 \pm 8,5\text{mm}$, i franquícia lateral amb tolerància de $\pm 0,5\text{mm}$, en funció del seu gruix; Vidre de protecció al foc o vidre laminar: **Amplària del galze i franquícia lateral:** Vidre de gruix de 6 a 60mm, franquícia lateral amb tolerància de $\pm 0,5\text{mm}$ i amplària de galze amb tolerància de $\pm 1,0 \pm 6,5\text{mm}$, en funció del seu gruix.
- **Vidres.** Els vidres haurien de ser protegits amb les condicions adequades per a evitar deterioracions originades per causes químiques, impressions produïdes per la humitat, ja sigui per caiguda d'aigua sobre els vidres o per condensacions degudes al grau higrotèrmic de l'aire i variacions de temperatura; ,mecàniques, cops, ratlladures de superfície, etc. **Envidrament amb vidre laminar i perfil continu.** Serà del tipus especificat i no tindrà discontinuïtats. Les variacions en l'espessor no seran superiors a $\pm 1\text{mm}$ o variacions superiors a $\pm 2\text{mm}$ en la resta de les dimensions. **Envidrament amb vidre doble i perfil continu.** Serà del tipus especificat i no tindrà discontinuïtats. Les variacions en l'espessor no seran superiors a $\pm 1\text{mm}$ o variacions superiors a $\pm 2\text{mm}$ en la resta de les dimensions. Col·locació del vidre de doble fulla: en cas de fulles amb diferent espessor, la més gruixuda no s'ha col·locat a l'interior. **Envidrament amb vidre doble i massilla.** Col·locació correcta dels tascons, amb tolerància en la seva posició $\pm 4\text{cm}$. Col·locació de la massilla sense discontinuïtats, esquerdes o falta d'adherència. Les variacions en l'espessor no seran superiors a $\pm 1\text{mm}$ o variacions superiors a $\pm 2\text{mm}$ en la resta de les dimensions. Col·locació del vidre de doble fulla: en cas de fulles amb diferent espessor, la més gruixuda no s'ha de col·locar a l'interior.
- **Segellat.** Es verificarà que la secció mínima del material de segellat en massilles plàstiques d'enduriment ràpid és de 25 mm2; i en massilles plàstiques d'enduriment lent és de 15 mm2.

Control i acceptació

Comprovació una cada 50 envidriaments, però no menys d'un per planta.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Vidres, Envidriament amb vidre laminar i perfil continu, Envidriament amb vidre doble i perfil continu, Envidriament amb vidre doble i massilla, Segellat.

Amidament i abonament

m2 amidada la superfície envidriada totalment acabada, incloent sistema de fixació: emmassillats, bandes preformades, etc., protecció i neteja final.

En la majoria dels vidres plans cal prendre el múltiple immediatament superior tant en llargària com en amplària de 3cm.

Normes d'aplicació

- Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-HE1, Demanda energètica; en relació a al transmissió tèrmica (U), i factor solar (Fs) i permeabilitat a l'aire. CTE-HS1, Impermeabilitat, en relació a la trobada de les façanes amb obertures. CTE-DB SE-AE, Document Bàsic Seguretat Estructural-Accions a l'Edificació. RD.314/2006.
- Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D. 21/2006.
- Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios, NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.
- UNE. UNE 12.207:2000. UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje, col·locació amb llistó de vidre o amb perfils conformats de neoprè.

SUBSISTEMA SOLERES



Capa gruixuda de formigó donada sobre el terreny, que es pot disposar com a paviment o com a base per a un enrajolat. Capa resistent composta per una sub-base granular compactada, impermeabilització i una capa de formigó amb espessor variable segons l'ús per al que està indicat. Dóna suport sobre el terreny, es podrà disposar directament com a paviment mitjançant un tractament d'acabat superficial, o es pot deixar com base per a un enrajolat. S'utilitza per a base d'instal·lacions o per a locals amb sobrecàrrega estàtica variable segons l'ús per al que està indicat (garatge, locals comercials, etc.). Existeixen diferents tipus de soleres, com les soleres de formigó lleuger i les soleres alleugerides.

Components

Capa sub-base; Impermeabilització; Formigó en massa; Armadura de retracció; Sistema de drenatge; Material de juntes.

Característiques tècniques mínimes

- *Capa sub-base.* Graves, balastres compactades, etc.
- *Impermeabilització.* Podrà ser de làmina de polietilè, etc.
- *Formigó en massa.* Ciment, complirà les exigències pel que fa referència a la composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. Àrids: compliran les condicions físico-químiques, físico-mecàniques i granulomètriques establertes al Codi Estructural. Aigua: s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.
- *Armadura de retracció.* Serà de malla electrosoldada de barres o filferros corrugats, que compleixi les condicions en referència a adherència i característiques mecàniques mínimes establertes al Codi Estructural.
- *Sistema de drenatge.* Drenatges lineals, tubs de formigó porós o de PVC, polietilè, etc. Drenatges superficials, làmines drenants de polietilè i geotèxtil, etc. Emmacat d'àrids naturals o procedents de matxucat, etc. Arquetes de formigó.
- *Material de juntes.* Sellador de juntes de retracció: serà de material elàstic. Farciment de juntes de contorn: podrà ser de poliestirè expandit, etc.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Ciment, Àrids, Malles electrosoldades, Aigua, Tubus drenants.

Execució

Condicions prèvies

S'eliminaran de les graves apilades, les zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de suport, o per inclusió de materials estranys. L'àrid natural o de matxucat utilitzat com a capa de material filtrant estarà exempt d'argiles i/o marges i de qualsevol altre tipus de materials estranys. Es comprovarà que el material és homogeni i que la seva humitat és l'adequada per a evitar la seva segregació durant la seva posada en obra i per a aconseguir el grau de compactació exigít. Si la humitat no és l'adequada s'adoptaran les mesures necessàries per a corregir-la sense alterar l'homogeneïtat del material. Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, conservació i manteniment) Els apilaments de les graves es formaran i explotaran, de manera que s'eviti la segregació i compactació de les mateixes. Les instal·lacions enterrades estaran acabades. Es fixaran punts de nivell per a la realització de la solera. Es compactaran i netejaran els sòls naturals. No es disposaran soleres en contacte directe amb sòls d'argiles expansives, ja que podrien produir-se bombaments, aixecaments i trencaments dels paviments, esquerdes de particions interiors, etc. El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

Fases d'execució

- *Preparació i comprovació de la superfície d'assentament.* La sub-base granular s'estendrà sobre el terreny net i compactat. Es compactarà mecànicament i s'enrasarà. Es col·locarà la làmina de polietilè sobre la sub-base.
- *Col·locació del formigó.* S'estendrà una capa de formigó sobre la làmina impermeabilitzant, el seu gruix vindrà definit en la DT segons l'ús i la càrrega que hagi de suportar. Si s'ha de disposar una malla electrosoldada es disposarà abans de col·locar el formigó. El curat es realitzarà mitjançant el rec, i es tindrà especial cura que no produeixi desrentat.
- *Execució de junts de formigonat.* Juntes de contorn, abans d'abocar el formigó es col·locaran elements separadors de poliestirè expandit que formarà la junta de contorn al voltant de qualsevol element que interrompi la solera, com pilars i murs. Juntes de retracció, s'executaran mitjançant caixetons previstos o realitzats posteriorment a màquina. Ha de tenir junts transversals de

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 169 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



retracció cada 25 m2 i la distància entre ells no ha de ser de més de 6m. Els junts han de ser d'una fondària $\geq 1/3$ del gruix i d'una amplària de 3 mm. Ha de tenir junts de dilatació, a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts a les trobades amb d'altres elements constructius. Aquests junts han de ser d'1 cm d'amplària i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit. Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar fer-los coincidir amb els junts de retracció.

- **Protecció i cura del formigó fresc.** S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions. Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim: 15 dies en temps calorós i sec, 7 dies en temps humit. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.
- **Drenatge.** Si és necessari es disposarà una capa drenant i una capa filtrant sobre el terreny situada sota el sòl. En el cas que s'utilitzi com capa drenant un emmacat, ha de disposar-se una làmina de polietilè per sobre d'ella. Han de disposar-se tubs drenants, connectats a la xarxa de sanejament o a qualsevol sistema de recollida per a la seva reutilització posterior, en el terreny situat sota el sòl i, quan aquesta connexió aquest situada per sobre de la xarxa de drenatge, almenys una cambra de bombeig amb dues bombes d'eixugament. També farem el mateix a la base del mur. En el cas de murs pantalla els tubs drenants han de col·locar-se a un metre per sota del sòl i repartits uniformement al costat del mur pantalla. S'ha de disposar d'un pou drenant per cada 800 m2 en el terreny situat sota el sòl. El diàmetre interior del pou ha de ser $\leq$ a 70 cm. El pou ha de disposar d'una envoltant filtrant capaç d'impedir l'arrossegament de fins del terreny. Han de disposar-se dues bombes, una connexió per a la evacuació a la xarxa de sanejament o a qualsevol sistema de recollida per a la seva reutilització posterior i un dispositiu automàtic per a que l'amirament sigui permanent.
- **Toleràncies d'execució.** Gruix: -10mm, +15mm. Nivell: +-10mm. Planor: +-5mm/3m
- **Acabat.** L'acabat de la superfície podrà ser mitjançant reglejat o coronament. La superfície de la solera s'acabarà mitjançant reglejat, o es deixarà a l'espera de l'enrajolat.

Control i acceptació

Compactat del terreny serà de valor igual o major al 80% del Pròctor Normal en cas de solera semipesada i 85% en cas de solera pesada. Planor de la capa de sorra amidada amb regla de 3 m, no presentarà irregularitats locals superiors a 20 mm. Espessor de la capa de formigó: no presentarà variacions superiors a -1 cm o +1,50 cm respecte del valor especificat. Planor de la solera, amidada per encavalcament de 1,50 m de regla de 3 m, no presentarà variacions superiors a 5 mm, si no ha de portar revestiment posterior. Junta de retracció: la distància entre juntes no serà superior a 6 m. Junta de contorn: l'espessor i l'altura de la junta no presentarà variacions superiors a -0,50 cm o +1,50 cm respecte a l'especificat.

Amidament i abonament

m2 quadrat de solera acabada, amb els seus diferents espessors i característiques del formigó, inclòs neteja i compactat de terreny.

ml les juntes i separadors de poliestirè, amb tall i col·locació del segellat.

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 d'1,00 m2, com a màxim, no es dedueixen; obertures de més d'1,00 m2, es dedueix el 100%.

Normes d'aplicació

- Requisits mínim d'habitabilitat en els edificis d'habitatge i de la cèdula d'habitabilitat. D. 259/2003.
- Codi Tècnic de l'Edificació. RD. 314/2006. DB SE-AE, Documento Básico Seguridad Estructural, Acciones en la edificación. DB HS-HS 1 (2.2.2), Salubridad, Protección frente a la humedad.
- Construcció sostenible. D. 157/2002. Art.24.
- Codi Estructural. RD. 470/2021.
- Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de hormigón en masa o armado, EH-91. RD. 824/1988, RD. 1039/1991.
- CR-96. Componentes del formigó i de l'acer.

SUBSISTEMA DEFENSES

1. BARANES



Defensa formada per barana composta de bastidor (pilastres i baranes), passamans i entrepilastres, ancorada a elements resistents com ara forjats, soleres i murs, per a la protecció de persones i objectes de risc de caiguda entre zones situades a diferent alçada.

Components

Bastidor, passamà, entrepilastres, ancoratges i peces especials, normalment en baranes d'alumini per a fixació de pilastres, i de baranes amb cargols

Característiques tècniques mínimes

- *Bastidor.* Els perfils que conformen el bastidor podran ser d'acer galvanitzat, aliatge d'alumini anoditzat, etc.
- *Passamans.* Reunirà les mateixes condicions exigides a la baranes; en cas d'utilitzar cargols de fixació, per la seva posició, quedaran protegits del contacte directe amb l'usuari.
- *Entrepilastres.* Els entrepilastres per a farciment dels buits del bastidor podran ser de polimetacrilat, polièster reforçat amb fibra de vidre, PVC, fibrociment, etc., amb espessor mínim de 5 mm; així mateix podran ser de vidre (armat, temperat o laminat), etc.
- *Ancoratges.* Els ancoratges podran realitzar-se mitjançant: placa aïllada, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat no menys de 10 cm i per a fixació de baranatge als murs laterals; platina contínua, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat no menys de 10 cm, coincidint amb algun element prefabricat del forjat; angular continu, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat no menys de 10 cm, o se situïn en la seva cara exterior; pota d'agafament, en baranes d'alumini, per a la fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat mínim 10 cm.
- *Peca especial.* normalment en baranes d'alumini per a la fixació de pilastres i de baranatges amb cargols.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Perfils laminats i xapes, tubs d'acer galvanitzat, perfils d'alumini anoditzat, perfils de fusta.

Execució

Condicions prèvies

Segons el punt 3.2 del DB SU, SU-1, Seguretat enfront al risc de caigudes: les barreres de protecció tindran, com a mínim, una altura de 900 mm quan la diferència de cota que protegeixen no excedeixi de 6 m i de 1100 mm en la resta dels casos, excepte en el cas de buits d'escales d'amplària menor que 400 mm, en els que els passamans tindran una alçada de 900 mm, com a mínim. L'altura s'amidarà verticalment des del nivell de sòl o, en el cas d'escales, des de la línia d'inclinació definida pels vèrtex dels esglaons, fins al límit superior de la barrera. L'altura de les barreres de protecció situades davant d'una fila de seients fixos podrà reduir-se fins a 700 mm si la barrera de protecció incorpora un element horitzontal de 500 mm d'amplària, com a mínim, situat a una altura de 500 mm, com a mínim. Les barreres de protecció, incloses les de les escales i rampes, situades en zones destinades al públic en establiments d'ús Comercial o d'ús Pública Concurrencia, en zones comunes d'edificis d'ús Residencial Habitatge o en escoles infantils, estaran dissenyades de manera que: no puguin ser fàcilment escalades pels nens, per a això no existiran punts de recolzament en l'altura compresa entre 200 mm i 700 mm sobre el nivell del sòl o sobre la línia d'inclinació d'una escala; no tindran obertures que puguin ser travessades per una esfera de 100 mm de diàmetre, exceptuant-se les obertures triangulars que formen l'estesa i l'altura dels graons amb el límit inferior de la barana, sempre que la distància entre aquest límit i la línia d'inclinació de l'escala no excedeixi de 50 mm. Les barreres de protecció situades en zones destinades al públic en edificis o establiments d'usos distints als citats anteriorment, únicament necessitaran complir que no tinguin obertures que puguin ser travessades per una esfera de 150 mm de diàmetre. El passamans, en rampes, estarà a una altura compresa entre 900 i 1100 mm. Quan es tracti d'usos en els que hi hagi presència habitual de nens, tals com docent infantil i primària o d'una rampa prevista per a usuaris en cadires de rodes, es disposarà un altre passamans a una altura compresa entre 650 i 750 mm. El passamans serà ferm i fàcil d'agafar, estarà separat del parament, almenys 40 mm i el seu sistema de subjecció no interferirà el pas continu de la mà. L'amplària de les escales fixes estarà compresa entre 400 mm i 800 mm. La distància entre graons serà 300 mm com a màxim. Davant de l'escala es disposarà un espai lliure de 750 mm, com a mínim, amidat des del front dels graons. La distància entre la part posterior dels graons i l'objecte fix més pròxim serà de 160 mm, com a mínim. Haurà un espai lliure de 400 mm a banda i banda de l'eix de l'escala si no està proveïda de gàbies o altres dispositius equivalents.



Quan el pas des del tram final d'una escala fins a la superfície a la que dóna accés suposi un risc de caiguda per falta de suports, la barana o el lateral de l'escala es perllongarà almenys 1000 mm per sobre de l'últim graó. Les escales que tinguin una altura major de 4 m disposaran d'una protecció circumdant a partir d'aquesta altura. Aquesta mesura no serà necessària en conductes, pous estrets i altres instal·lacions que, per la seva configuració, ja proporcionin aquesta protecció. Si s'empren escales per a altures majors de 9 m s'instal·laran plataformes de descans almenys cada 9 m. Quan els ancoratges d'elements, tals com baranes o màstils, es realitzin en un plànol horitzontal de la façana. La junta entre l'ancoratge i la façana ha de realitzar-se de tal forma que s'impedeixi l'entrada d'aigua a través d'ella mitjançant el segellat amb un element de goma, una peça metàl·lica o algun altre element que produeixi el mateix efecte.

Les baranes s'ancoraran a elements resistents com ara forjats o soleres, i quan estiguin ancorades sobre ampits de fàbrica el grossor d'aquests serà superior a 15 cm. Sempre que sigui possible es fixaran els baranatges als murs laterals mitjançant ancoratges.

S'evitaran els següents contactes bimetal·lics: Zinc amb: acer, coure, plom i acer inoxidable; Alumini amb: plom i coure; Acer dolç amb: plom, coure i acer inoxidable; Plom amb: coure i acer inoxidable; Coure amb: acer inoxidable.

Fases d'execució

Replantejada en obra la barana, es marcarà la situació dels ancoratges. Alineada sobre els punts de replanteig, es presentarà i aplomarà amb tornapunts, fixant-se provisionalment als ancoratges mitjançant punts de soldadura o cargolat suau. Els ancoratges es rebran directament al formigonar en cas de ser continus, rebent-se en cas contrari en els traus prevists a aquest efecte, en forjats i murs, amb morter de ciment. En forjats ja executats s'ancoraran mitjançant tacs d'expansió amb encastament no menor de 45 mm i cargols. Cada fixació es realitzarà almenys amb dos tacs separats entre si 50 mm. Els ancoratges garantiran la protecció contra embranzides i cops durant tot el procés d'instal·lació; així mateix mantindran l'aploamat de la barana fins que quedi definitivament fixada al suport. Es realitzaran preferiblement mitjançant plaques, platines o angulars, depenent de l'elecció del sistema i de la distància existent entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents. La unió del perfil de la pilastra amb l'ancoratge es realitzarà per soldadura, respectant-se les juntes estructurals mitjançant juntes de dilatació de 40 mm d'ample entre baranes. Sempre que sigui possible es fixaran els baranatges als murs laterals mitjançant ancoratges. Quan els entrepilastres i/o passamans siguin desmuntables, es fixaran amb cargols, ribets clavats, o peces d'acoblament desmuntables sempre des de l'interior.

- **Acabats.** El sistema d'ancoratge al mur serà estanc, no originant penetració de l'aigua en el mateix mitjançant segellat i engravat amb morter, de la trobada de la barana amb l'element al que s'ancori. Quan els ancoratges d'elements tals com baranes o tamborets es realitzin en un plànol horitzontal de la façana, la junta entre l'ancoratge i la façana ha de realitzar-se de tal forma que s'impedeixi l'entrada d'aigua a través d'ella mitjançant el segellat, un element de goma, una peça metàl·lica o algun altre element que produeixi el mateix efecte.

Control i acceptació

2 comprovacions cada 30 m. Es comprovarà que les barreres de protecció tinguin una resistència i una rigidesa suficient per a resistir la força horitzontal establerta en l'apartat 3.2 del Document Bàsic SE-AE, en funció de la zona en que es trobin. La força es considerarà aplicada a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys altura. En aquest cas, la barrera de protecció davant de seients fixos, serà capaç de resistir una força horitzontal a la vora superior de 3 kN/m i simultàniament amb ella, una força vertical uniforme de 1,0 kN/m, com a mínim, aplicada a la vora exterior. En les zones de tràfic i aparcament, els plafons o baranes i altres elements que delimitin àrees accessibles per als vehicles han de resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda sobre una longitud de 1 m, aplicada a 1,2 m d'altura sobre el nivell de la superfície de rodatge o sobre la vora superior de l'element si aquest està situat a menys altura, el valor característic de la qual, es definirà en el projecte en funció de l'ús específic i de les característiques de l'edifici, no sent inferior a $q_k = 100$ kN.

Amidament i abonament

ml totalment acabat i col·locat incloent el passamans i les peces especials.

Normes d'aplicació

- Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SU.
- Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.
- Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.



SUBSISTEMA IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENTS

2. AÏLLAMENTS TÈRMICS-ACÚSTICS

Materials o productes que tenen propietats per impedir o retardar la propagació de la calor, fred i/o sorolls. Aquests materials poden ser rígids, semirígids i flexibles o granulars, pulverulents i pastosos.

3. Rígids, semirígids i flexibles

Components

Aïllants rígids (poliestirè expandit, vidre cel·lular, llanes de vidre revestides amb làmines de algun altre material), camises aïllants, aïllants semirígids, aïllants flexibles (llanes de vidre aglomerat amb material sintètic, llanes de roca aglomerada amb material industrial, poliuretans, polietilens), fixacions: material d'unió (adhesius o coles de contacte o de pressió, adhesius tèrmics) o amb subjeccions (feix d'alumini, perfils laterals, claus inoxidable amb cap de plàstic i cintes adhesives)

Característiques tècniques mínimes

- *Aïllament en camises aïllants.* En canonades i equips situats a la intempèrie, les juntes verticals se segellaran convenientment. L'aïllament tèrmic de xarxes enterrades haurà de protegir-se de la humitat i dels corrents d'aigua subterrànies o vessaments. Les vàlvules, argolles i accessoris s'aïllaran preferentment amb casquets aïllants desmuntables de diverses peces, amb espai suficient perquè al llevar-los es puguin desmuntar aquelles.
- *Aïllament en plaques.* Formació d'aïllament amb plaques i feltres de diferents materials, poliestirè expandit, extruït, expandit amb ranures en una de les seves cares, expandit moldejat per a terra radiant, escumes de poliuretà, de llana de vidre o llana de roca, de suro aglomerat, de vidre cel·lular. Totes es poden col·locar fixades mecànicament, i sense adherir. Els poliestirens, llanes de vidre i suro aglomerat es poden col·locar també amb morter i adhesiu. Les de vidre cel·lular amb morter i pasta de guix. Les de poliuretà, llanes de vidre i suro aglomerat també es poden col·locar amb oxiasfalt. I només les plaques de poliestirè poden anar fixades als connectors que uneixen la paret passant amb l'estructura i subjectes a aquests mitjançant volanderes de plàstic.
- *Aïllament en plafons sandwich.* Revestiments fonoabsorbents realitzats amb panells de planxa perforada i llana de roca a l'interior.

Control i acceptació

Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors. Els materials que vinguin avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides en el DB HE 1 del CTE, pel que podrà realitzar-se la seva recepció sense necessitat d'efectuar comprovacions o assajos. Les unitats d'inspecció estaran formades per materials aïllants del mateix tipus i procés de fabricació, amb el mateix espessor en el cas dels quals tinguin forma de placa o flassada. Les fibres minerals duren SEGELL INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent.. Aquestes característiques es determinaran cada 1.000 m² de superfície o fracció, en camises aïllants cada 100 m o fracció i en formigons cel·lulars espumosos cada 500 m² o fracció.

Execució

Condicions prèvies

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. El suport ha de ser net. Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar. S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h. 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. El poliuretà i el poliestirè s'ha de protegir d'una exposició solar molt llarga.

Fases d'execució

Preparació de l'element (retalls, etc)

- *Neteja i preparació del suport.* Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, a trencajunt. En les plaques que van fixades als connectors, el junt entre les plaques no ha de coincidir amb el connector de la paret. 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. 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. Qualsevol



forat a la barrera de vapor en l'execució, ha de ser reparat amb cinta adhesiva impermeable al vapor.

Col·locació de l'element

- *Plaques col·locades amb adhesiu, oxiasfalt, emulsió bituminosa o pasta de guix.* El suport ha d'estar lliure de matèries estranyes (pols, greixos, olis, etc.). El grau d'humitat del suport ha d'estar dins dels límits especificats pel fabricant.
- *Plaques moldejades per a terra radiant.* Les plaques han de quedar encaixades per les vores, col·locades de manera que les ranures per a allotjar els conductes de calefacció, quedin alineades i siguin contínues. La cara llisa de la placa ha de quedar recolzada sobre la base del paviment i els ressalts per a suport dels conductors, han de quedar a la part superior.
- *Aïllament exterior per a suport de revestiment continu.* La barreja adhesiu-ciment, ha de ser homogènia. No ha de tenir grumolls ni parts seques. L'adhesiu s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant. La fixació mecànica de les plaques s'ha de fer després de 24 h, com a mínim, d'haver-les col·locat. El procés d'aplicació de la malla ha de constar d'una primera capa d'adhesiu, col·locació de la malla a pressió sobre l'adhesiu fresc i a continuació, una capa d'adhesiu. La malla ha de cobrir tota la superfície a revestir i quedar totalment recoberta per l'adhesiu. En els punts singulars (cantonades, angles d'obertures, etc.), la malla ha d'anar reforçada. Ha de formar una superfície plana, sense bosses. Ha de quedar ben adherida al revestiment. Gruix de la capa d'adhesiu sota les plaques: ≤ 6 mm. Encavalcament de la malla: ≥ 10 cm i planor: ± 3 mm/2 mm.

Control i acceptació

L'aïllament anirà protegit amb els materials necessaris perquè no es deteriori amb el pas del temps. El recobrimet o protecció de l'aïllament es farà de tal manera que aquest quedi ferm i ho faci durador. Haurà de comprovar-se la correcta col·locació de l'aïllament tèrmic, la seva continuïtat i la inexistència de ponts tèrmics en fronts de forjat i suports, segons les especificacions de la D.T. o de la D.F. Es comprovarà la ventilació de la cambra d'aire si n'hi hagués.

Amidament i abonament

m² de planxes o panells totalment col·locats, incloent segellat de les fixacions en el suport, en el cas que siguin necessàries.

ml de camises aïllants.

Normes d'aplicació

- Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HE, DB HE1, DB HR.
- Ecoeficiència en els edificis. RD 21/2006.
- Llei de protecció contra la contaminació acústica. Llei 16/2002.
- Llei del soroll. Ley 37/2003.
- Contaminació acústica. RD 1513/2005.
- Normes sobre la utilització de les espumes d'urea-formol usades com aïllants a l'edificació.

4. Granulars o pulverulents i pastosos

Components

Aïllaments granulars o pulverulents (argila expandida, perlita expandida) i pastosos que es conformen en obra, adaptant aquest aspecte en primer lloc per passar posteriorment a tenir les característiques de rígid o semirígid (espuma de poliuretà feta in situ, espumes elastomèriques, formigons cel·lulars)

Fixacions. Material d'unió (adhesius o coles de contacte o de pressió, adhesius tèrmics) o amb subjeccions (feix d'alumini, perfils laterals, claus inoxidables amb cap de plàstic i cintes adhesives)

Característiques tècniques mínimes

- *Aïllaments amorfs, amb nòduls de llana de vidre.* Formació d'aïllament en solera, en revestiment de paraments, en reblert de cambres o projectat, amb materials sense forma específica (granulats, escumes, formigons o morters).
- *Col·locats en solera.* Inclosa la formació de mestres, de 10 a 20 cm de gruix i acabat remolinat, amb morter de perlita i ciment; morter de vermiculita i ciment; formigó cel·lular sense granulats o amb formigó d'argila expandida abocada en sec.
- *Col·locats en revestiment de paraments* de 2 a 4 cm de gruix amb morter de perlita i escaiola amb acabat lliscat; morter de perlita i (ciment o escaiola) o morter de vermiculita i ciment, amb acabat remolinat.



- Col·locat projectat d'1 a 4 cm de gruix amb escuma de poliuretà.
- Col·locat en reblert de cambres de 4 a 10 cm de gruix amb perlita i vermiculita expandides; grànols de poliestirè expandit o de suro; flocs de fibra de vidre; o escuma d'urea formol.

Control i acceptació

Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors. Els materials que vinguin avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides en el DB HE 1 del CTE, pel que podrà realitzar-se la seva recepció sense necessitat d'efectuar comprovacions o assajos. Les unitats d'inspecció estaran formades per materials aïllants del mateix tipus i procés de fabricació, amb el mateix espessor en el cas dels quals tinguin forma de placa o flassada. Les fibres minerals duran SEGELL INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent. Aquestes característiques es determinaran cada 1.000 m² de superfície o fracció, en camises aïllants cada 100 m o fracció i en formigons cel·lulars espumosos cada 500 m² o fracció.

Execució

Condicions prèvies

L'aïllament ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Per al morter la temperatura de treball ha de ser ≥ 5°C. Per aïllaments projectats s'ha de treballar amb vents inferiors a 20 km/h i amb una humitat ambiental inferior al 80%. Haurien de quedar garantides la continuïtat de l'aïllament i l'absència de ponts tèrmics i/o acústics, per a això s'utilitzaran les juntes i se seguiran les instruccions del fabricant o especificacions de projecte.

Fases d'execució

- Per aïllament en solera i paraments: neteja i preparació del suport, estesa del material i execució de l'acabat. La superfície del revestiment ha de tenir la planor i l'aplomat previstos. La mescla ha d'estar preparada de manera que en resulti una barreja homogènia i sense segregacions. S'ha d'aplicar abans que s'hagi iniciat el procés d'adormiment.
- Per aïllament projectat: neteja i preparació del suport, projecció del material en vàries capes i curat. L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport.
- Per aïllament en reblert de cambres: repàs de les superfícies que limiten la cambra i aplicació del material. El procés d'injecció s'ha de fer mitjançant una màquina especial i s'han de seguir les instruccions donades pel fabricant per tal de garantir el rebliment total de la cambra. S'ha de començar per la part inferior del parament.

Control i acceptació

L'aïllament anirà protegit amb els materials necessaris perquè no es deteriori amb el pas del temps. El recobrimnt o protecció de l'aïllament es farà de tal manera que aquest quedi ferm i ho faci durador. Haurà de comprovar-se la correcta col·locació de l'aïllament tèrmic, la seva continuïtat i la inexistència de ponts tèrmics en fronts de forjat i suports, segons les especificacions de projecte o director d'obra. Es comprovarà la ventilació de la cambra d'aire si n'hi hagués.

Amidament i abonament

m³ de replens o projeccions.

Norma d'aplicació

- Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HE, DB HE1, DB HR.
- Ecoeficiència en els edificis. RD 21/2006.
- Llei de protecció contra la contaminació acústica. Llei 16/2002.
- Llei del soroll. Ley 37/2003.
- Contaminació acústica. RD 1513/2005.
- Normes sobre la utilització de les espumes d'urea-formol usades com aïllants a l'edificació.

5. AÏLLAMENTS CONTRA LA HUMITAT

Materials o productes que tenen propietats protectores contra el pas de l'aigua i la formació d'humitats interiors. Aquests materials poden ser imprimadors o pintures, per a millorar l'adherència del material impermeabilitzant amb el suport o per si mateixos, o làmines i plaques.

6. Imprimadors

Capa de cobertura per a impermeabilització de paraments horitzontals o verticals, mitjançant l'aplicació d'un producte líquid.



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

Components

Imprimadors bituminosos (emulsions asfàltiques o pintures bituminoses), polímers sintètics (poliuretans, epoxi-poliuretà, epoxi-silicona, acrílics, emulsions d'estirè-butidiè, epoxi-betum, polièster) i l'alquitrà-brea (alquitrà amb resines sintètiques...).

Execució

Condicions prèvies

El recobriment aplicat ha de formar una capa uniforme i contínua, que ha de cobrir tota la superfície a impermeabilitzar. Ha de quedar ben adherit al suport. El gruix total del recobriment, el nombre de capes i la forma d'aplicació han de ser les definides a la D.T. o en el seu defecte, les especificades per la D.F. S'han d'aturar els treballs en el cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h. S'han de realitzar a una temperatura ambient superior als 10°C. Les aigües superficials que poden afectar els treballs s'han de desviar i conduir a fora de l'àrea a impermeabilitzar. Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució. La superfície del suport ha de estar neta de pols, d'olis i greixos, no ha de tenir material engrunat. Els treballs no s'han de continuar abans que s'assequi l'imprimació.

Fases d'execució

- *Neteja i preparació de la superfície.* Abans d'aplicar el producte, el suport s'ha de tractar amb una mà d'imprimació.
- *Aplicació de l'imprimació,* en el seu cas. Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes necessàries del producte.

Control i acceptació

Els imprimadors haurien de dur en l'envàs del producte les seves incompatibilitats i l'interval de temperatures per ser aplicats. En la recepció del material ha de controlar-se que tota la partida subministrada sigui del mateix tipus. Si durant l'emmagatzematge les emulsions asfàltiques se sedimenten, han de poder adquirir la seva condició primitiva mitjançant agitació moderada.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. Dins d'aquesta unitat s'inclou la preparació de la superfície i els treballs que calguin per a la seva completa finalització.

Normes d'aplicació

- Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS, DB HE1.
- Ecoeficiència en els edificis. RD 21/2006.

7. Làmines

Capa de cobertura per la impermeabilització de paraments horitzontals o verticals, mitjançant la col·locació d'una o varies membranes.

Components

Làmines bituminoses (d'oxiasfalt, d'oxiasfalt modificat, de betum modificat, làmines extruïdes de betum modificat amb polímers o plastòmers, plaques asfàltiques, làmines d'alquitrà modificat amb polímers), plàstiques (policlorur de vinil P.V.C., polietilè d'alta densitat P.E.A.D., polietilè clorat, polietilè clorosulfonat) o de cautxú sintètic (butil, etc.)

Característiques tècniques mínimes

(nomenclatura i especificacions segons UNE corresponents).

- *Membranes de làmines bituminoses no protegides.* Adherides en calent i oxiasfalt (PA), o no adherides sobre làmina separadora (PN).
- *Membranes de làmines bituminoses amb autoprotecció mineral.* Adherides en calent i oxioasfalt (GA), o semiadherides (GS).
- *Membranes de làmines bituminoses amb autoprotecció metàl·lica.* Adherides en calent i oxioasfalt (MA), o semiadherides (MS).
- *Membranes clavades de plaques bituminoses amb autoprotecció mineral.* Col·locades amb fixacions mecàniques (GF).
- *Membranes amb làmines de PVC no protegides.* Làmines de policlorur de vinil sense armadura o amb armadura de malla de fibra de vidre o polièster. Col·locades adherides a la base amb adhesiu o sense adherir.



- *Membranes amb làmines de PVC autoprotegides.* Làmines de policlorur de vinil sense armadura o amb armadura de malla de fibra de vidre o polièster.
- *Panells i làmines drenants de polietilè en relleu.* Làmines de polietilè d'alta densitat, conformades amb relleu amb nòduls, amb o sense un geotèxtil incorporat.
- *Barreres sintètiques i metàl·liques.*
- *Membranes amb làmines separadores de polipropilè, polietilè i poliester.*
- *Membranes amb làmines elastomèriques.* Làmines de cautxú sintètic no regenerat (butil).

Execució

Condicions prèvies

Els treballs s'han de realitzar a la temperatura ambien t indicada. S'han d'aturar els treballs quan hagi neu o gel sobre la coberta, quan plougui o la coberta estigui mullada o quan la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h. La superfície del suport ha de ser uniforme, ha d'estar neta i no ha de tenir cossos estranys. No ha de tenir buits ni ressalts de més d'un 20% del gruix de la impermeabilització. Si el suport és de formigó o de morter de ciment, cal que la superfície estigui endurida i seca. Abans de col·locar la membrana han d'estar preparats tots els punts singulars de la coberta (xamfrans, junts, acords amb paraments, etc.). El procés d'elaboració de la membrana no ha de modificar les característiques dels seus components. Els encavalcaments s'han de fer amb les làmines totalment seques i netes. No s'han d'unir més de 3 làmines en el mateix punt. Les làmines no han de quedar en contacte directe amb poliestirè expandit, si es preveu que poden assolir temperatures >30°C. Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials, les no protegides s'han de protegir, també, del sol. El conjunt de la membrana ha de tenir un aspecte superficial pla i regular. Ha de ser estanca. Cal comprovar la compatibilitat específica entre un aïllament a base d'escumes plàstiques i la membrana. El suport format a base de plaques d'aïllament tèrmic, ha de tenir una cohesió i estabilitat tals que sigui capaç de proporcionar la solidesa necessària en front de les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques exteriors. En el cas de membranes adherides, ha de permetre l'adhesió de la membrana sobre les plaques, pel que és necessari que les membranes i plaques siguin compatibles entre elles.

Fases d'execució

- *Bituminoses.* Membrana formada per làmines o armadures bituminoses o fulls d'alumini. Les làmines adherides en calent, s'han d'adherir entre elles i al suport, per pressió, un cop estovat el betum propi en aplicar calor. La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 15 cm mínim i ha de quedar ben adherida. Prèviament s'ha de donar una mà d'imprimació a la paret. Els junts de dilatació de la capa de pendants han de portar un material de reblert elàstic, compatible químicament amb els components de la impermeabilització. La làmina ha de ser contínua sobre el junt. Els acords amb els paraments verticals, buneres i altres elements que traspassin la membrana, han d'anar reforçats. Toleràncies d'execució: encavalcaments: ± 20 mm.
- *Làmines adherides amb oxiasfalt.* Les làmines s'han d'adherir entre elles i al suport, amb oxiasfalt en calent. S'han de desenrotllar a sobre d'aquest abans que no es refredi. En les làmines semiadherides s'ha de pressionar de manera que l'oxiasfalt penetri en les perforacions de la làmina perforada. La làmina autoprotegida es pot estendre sobre l'oxiasfalt fred, aplicant escalfor a mida que es desenrotlla. L'oxiasfalt s'ha d'estendre a una temperatura entre 160°C i 200°C. No s'han de superar mai els 260°C en caldera.
- *Membrana fixada mecànicament.* Els elements de la membrana han de quedar fixats sòlidament al suport amb tatxes d'acer. En les membranes formades per una làmina bituminosa, abans de col·locar les plaques, el suport ha de quedar cobert per la làmina. Les cabotes de les tatxes han de quedar sempre cobertes per un gruix de placa. Les plaques han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua. A cada punt ha d'haver-hi un mínim de dues plaques superposades. El carener ha de quedar reforçat, de manera que a cada punt es superposin tres plaques. Les plaques molt exposades al vent, o bé en contacte amb accessoris metàl·lics han de quedar adherides per aplicació d'escalfor o amb adhesiu asfàltic. Les plaques s'han de començar a col·locar a partir de la cota més baixa. La primera filada del ràfec s'ha de col·locar invertida.
- *Membrana formada per fulls d'alumini, adherits amb màstic modificat de base quitrà.* Les capes de màstic de base quitrà han de ser contínues i de gruix uniforme. La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 15 cm com a mínim i ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació. La vora superior del full d'alumini exterior, ha de quedar protegida o bé encastada dins d'una regata, que ha de quedar tapada amb morter de ciment pòrtland. Els junts de dilatació de la capa de pendants, han de portar un suport flexible fixat a les vores. La làmina ha de ser contínua sobre el junt. Gruix per capa de màstic: ≥ 3 mm. El màstic bituminós s'ha d'aplicar en calent. La temperatura a la caldera ha d'estar entre els 145°C i els 165°C. L'alumini s'ha de

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 177 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



col·locar en bandes de llargària ≤ 2 m. S'ha d'escalfar lleugerament la superfície del màstic bituminós ja estès, abans de col·locar-hi la làmina. El màstic de base de quitrà no es pot posar en contacte amb d'altres materials bituminosos ni amb poliestirè expandit o extruït.

- **Plàstiques o de cautxú sintètic. Segellat de junts amb massilla.** El segellat ha de ser continu, homogeni, sense bombolles d'aire i uniforme. Ha de quedar ben adherit a ambdós llavis del junt. No s'ha d'aplicar en temps humit (pluja, rosada, etc.). El fons i les cares del junt per segellar han de ser nets i secs. El producte s'ha d'aplicar forçant-ne la penetració.
- **Membrana adherida.** Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de la làmina. Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.). S'admeten soldadures per fusió en fred o per aplicació d'escalfor. Les làmines s'han d'unir entre elles i al suport amb l'adhesiu aplicat a les dues cares dels elements per unir i per pressió. No han de quedar bosses d'aire. L'adhesiu ha de ser sec al tacte quan es col·loqui.
- **Membrana no adherida o fixada mecànicament.** Col·locació de la làmina. Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.). Ha de quedar fixada mecànicament al suport en tota la seva superfície, i adherida en el seu perímetre i al voltant de tots els elements que la traspassin. Les fixacions han de quedar situades formant línies paral·leles entre elles i a les vores de l'element per cobrir. S'han d'utilitzar tacs de PVC i visos amb volanderes o platines que garanteixin l'estanquitat de la fixació. Les làmines s'han d'unir entre elles per: Soldadura química amb un agent de soldadura per fusió en fred, Soldadura en calent fusió del material al aplicar calor i per pressió, Adhesiu aplicat a les dues cares dels elements a unir i per pressió.
- **Membranes amb làmines de PVC.** Cal assegurar-se que la membrana que no porta armadura, no es separarà, dels paraments verticals del perímetre. Els acords amb els paraments verticals han de ser aixamfranats o corbats. Les làmines han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua, aquests cavalcaments no han de coincidir amb els aiguafons ni amb els junts de dilatació de la capa de pendents. La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 15 cm com a mínim, ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació i encastada dins d'una regata que s'ha de tapar amb morter de portland. En el cas que no es pugui fer regata, la membrana ha de quedar soldada a un connector amb acabat termoplàstic, fixat mecànicament. Els junts de dilatació de la capa de pendents han de portar encastat un cordó cel·lular de polietilè tou. La làmina ha de ser contínua sobre el junt. La làmina ha de cavalcar un mínim de 5 cm dintre dels elements de desguàs. En aquests punts ha d'anar soldada o fixada a pressió.
- **Membrana amb làmines elastomèriques.** Neteja prèvia amb benzina les zones per unir. No ha de quedar tibada. La membrana semiadherida, ha de quedar parcialment adherida al suport per bandes distribuïdes uniformement. L'amplària i separació de les bandes ha de ser la indicada en la D.T. Els cavalcaments han de quedar units amb adhesiu en tota la seva llargària. S'admeten les unions fetes a fàbrica sempre que siguin vulcanitzades amb premsa.
- **Panells i làmines drenants de polietilè en relleu.** En el cas de làmina amb geotèxtil, en l'acord amb el tub de drenatge, la làmina ha de passar per la part inferior i el geotèxtil per la superior, de manera que es protegeixen els porus de drenatge de l'obstrucció produïda per les partícules de terreny. La cara amb nòduls ha de quedar en contacte amb la superfície a impermeabilitzar i l'altra cara ha de quedar en contacte amb l'origen de l'humitat (terreny).

Control i acceptació

Les làmines i el material bituminós haurien de dur, en la recepció en obra, una etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el fabricant, les dimensions i el pes net per m². Disposaran de SEGELL INCE-AENOR i d'homologació MICT. Amb les dades corresponents. Si el producte posseeix un Distintiu de Qualitat homologat pel ministeri de Foment, la D.F. pot simplificar la recepció, reduint-la a la identificació del material.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T., deducció de la superfície corresponent a buits: forats de menys d'1m², inclouen igualment l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals, utilitzant.

Normes d'aplicació

- Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS, DB HE1.
- Ecoeficiència en els edificis. RD 21/2006.
- UNE. Sistemes d'impermeabilització de materials bituminosos: UNE 104400-2:1995 Instrucciones para la colocación de placas asfálticas en cubiertas inclinadas para edificios. UNE 104400-3:1999 Instrucciones para la puesta en obra de sistemas de impermeabilización con membranas asfálticas para la impermeabilización y rehabilitación de cubiertas. Control,



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

utilización y mantenimiento. UNE 104400-5:2000 Instrucciones para la puesta en obra de sistemas de impermeabilización con membranas de alquitran para la impermeabilización y rehabilitación de cubiertas. Control, utilización y mantenimiento. UNE 104402:1996 Sistemas para la impermeabilización de cubiertas con materiales bituminosos modificados. Sistemas d'impermeabilització de materials plàstics: UNE 104416:2001 Sistemas de impermeabilización de cubiertas con membranas impermeabilizantes formadas con láminas de PVC -P. UNE 104421:1995. Puesta en obra. Sistemas de impermeabilización de embalses para riego o reserva de agua con geomembranas impermeabilizantes formadas por láminas de polietileno de alta densidad (PEAD) o láminas de polietileno de alta densidad coextruido.

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SUBSISTEMA PARTICIONS

1. ENVANS

Paret feta de peces ceràmiques o de blocs posats de cantell, sense missió portant.

2. Envans de ceràmica

Envà de maó ceràmic pres amb morter de ciment i/o calç o guix, que constitueix particions interiors.

Components

Maons, morter i revestiment interior

Característiques tècniques

- *Maons.* Compliran les condicions que s'especifiquen en el Plec general per a la recepció dels maons ceràmics a les obres de construcció, RL-88. La resistència a compressió dels maons massissos i perforats, no serà inferior a 100 Kp/cm² . La resistència a compressió dels maons buits, emprats en fàbriques resistents no serà inferior a 50 Kp/cm². En cas de fàbrica de maó d'obra vista, serà adequat un morter una mica menys resistent que el maó: un M-8 per a un maó R-10, o un M-16 per a un maó R-20.
- *Morter.* En la confecció de morters, s'utilitzaran les calç aèries i orgàniques classificades a la Instrucció per a la Recepció de Calç RC-92. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes a la Norma DB SE-F. Així mateix, s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades. D'altra banda , el ciment utilitzat complirà les exigències de composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la "Instrucció per a la recepció de ciments RC-03". Els possibles additius incorporats al morter abans o durant el pastat, arribaran a obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant que: l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades, (envasades o a orri) en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons la Norma DB SE-F, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dins dels mínims establerts a la Norma DB SE-F. Així mateix, la dosificació seguirà l'establert a la Norma DB SE-F, pel que fa referència a parts en volum dels seus components.
- *Revestiment interior.* Serà de guarnit i arrebossat de guix, etc. Complirà les especificacions recollides en el Plec de Condicions corresponent.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: ciment, aigua, calç, àrids, morters i maons. Quan els maons subministrats estiguin emparats pel segell INCE, la D.F. podrà simplificar la recepció, comprovant únicament el fabricant, tipus i classe de maó, resistència a compressió en Kp/cm² , dimensions nominals i segell INCE, dades que haurien de figurar en l'albarà i, si s'escau, en l'empaquetat. El mateix es comprovarà quan els maons subministrats procedeixin d'Estats membres de la Unió Europea, amb especificacions tècniques específiques, que garanteixin objectius de seguretat equivalents als proporcionats pel segell INCE.

Execució

Condicions prèvies

Estarà acabada l'estructura, es disposarà dels bastiments de base a l'obra i es marcaran nivells en planta. Es replantejarà i es col·locaran mires escairades a distància no major de 4m, amb marques a l'alçada de cada filada. Els maons s'humitejaran en el moment de la seva col·locació, regant-los abundantment i apilant-los perquè no degotin durant l'execució. Si ha gelat abans d'iniciar el treball, es revisarà escrupolosament l'executat en les 48 hores anteriors, demolint-se

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 179 de 549		
SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51		



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

les zones danyades. Si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball, es suspendrà protegint el que estigui recentment construït. Fins que les fàbriques no estiguin estabilitzades, es trauran i s'apuntalaran. Les fàbriques de maó es treballaran sempre a una temperatura ambient que oscil·li entre cinc i quaranta graus centígrads (5 a 40 °C). Quan el vent sigui superior a 50 km/h, es suspendran els treballs i s'asseguraran les fàbriques de maó realitzades. 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.

Fases d'execució

- **Replanteig:** Col·locació de les mires a les cantonades i estesa del fil entre mires. Col·locació de les peces.
- **Construcció d'envans:** S'aixecaran per filades horitzontals senceres, excepte quan dues parts hagin d'aixecar-se en diferents èpoques, en aquest cas la primera es deixarà escalonada. Les trobades de cantonada o amb altres fàbriques, es faran mitjançant lligades en tot el seu gruix i en totes les filades. Entre la filada superior de l'envà i el forjat o l'element horitzontal de trava, es deixarà una folgança de 2 cm que s'emplenarà transcorregudes un mínim de 24 hores amb pasta de guix o amb morter de ciment. La trobada entre envans amb elements estructurals, es farà de manera que no siguin solidaris. Les regates tindran una profunditat no major de 4 cm.

Les llindes de buits superiors a 100 cm, es realitzaran per mitjà d'elements resistents. En les trobades 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 es reomplirà amb guix, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la paret.. Si es sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.

- **Toleràncies d'execució:** Gruix dels junts: ± 2 mm; Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm; Planeïtat i horitzontalitat de les filades: ± 5 mm/2 m.

- **Acabats.** Les fàbriques ceràmiques quedaran planes i aplomades, i tindran una composició uniforme en tota la seva altura.

Repàs dels junts i neteja del parament. Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals. Les parets vistes han de tenir una coloració uniforme, si la direcció facultativa no fixa cap altra condició. Els junts han de ser plens i sense rebaves. A les parets que hagin de quedar vistes, els junts horitzontals han d'estar rematats per la part superior, si la direcció facultativa no fixa altres condicions. Les obertures han de portar una llinda resistent. L'envà o paredó de tancament i no passant, ha d'estar recolzat a sobre d'un element estructural horitzontal a cada planta. Les parts recentment executades es protegiran amb làmines de material plàstic o similar, per a evitar l'erosió de les juntes de morter. En temps sec i calorós, es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per a evitar el risc d'una ràpida evaporació de l'aigua del morter

Control i acceptació

2 comprovacions cada 400 m² de mur. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Replanteig, protecció de la fàbrica, execució de l'envà.

Amidament i abonament

m² de fàbrica de maó assentada amb morter de ciment, aparellada, fins i tot replanteig, anivellació i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat dels maons comuns i neteja, amidada deduint buits superiors a 1 m².

Normes d'aplicació

- Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.
- Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.
- Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.
- Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.
- Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción, RY-85. BOE. 10/06/1985
- Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.



3. **Envans prefabricats**

1. **Plaques de guix i escaiola**

Tancament de plaques o panells prefabricats de guix o escaiola encadellats i units amb adhesius en base d'escaiola, que constitueixen particions interiors.

Components

Plaques o panells prefabricats, adhesiu, banda a l'arrencada, material de juntes ,remat de juntes, escaiola.

Característiques tècniques mínimes

- *Plaques o panells prefabricats.* Seran encadellats vertical o horitzontalment segons es tracti de panells (altura > o = 360 cm) o plaques (altura = 50 + -0,20 cm), de parament llis, podent ser massissos o alleugerits mitjançant perforacions horitzontals o verticals, fabricats amb guix de prefabricats,(YP), o escaiola (I-30 i I-35) i, en ocasions, amb afegits de fibra de vidre i altres additius per a millorar la seva resistència i disminuir la seva fragilitat. En les seves cares no s'apreciaran fissures, concavitats, deformacions o asprors i admetran ser tallats amb facilitat.
- *Adhesiu per a les unions.* Serà de cola en base d'escaiola.
- *Banda en l'arrencada.* Podrà ser de suro o de poliestirè expandit (tipus IV o V).
- *Material de juntes.* Serà de poliestirè expandit (tipus I o II)
- *Rematada de juntes.* Mitjançant malla de fibra de vidre.
- *Escaiola.* Complirà les condicions especificades en el Plec de Condicions corresponents.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Plaques de guix i escaiola, guixos i escaioles.

Execució

Condicions prèvies

Una vegada replantejades les particions i els marcs de les portes, es col·locaran regles telescòpiques en cantons, trobades, i al llarg de la partició cada 2-3 m. En cas de plaques de guix, s'executarà un sòcol de maó o s'anivellarà el sòl per a pegar una banda elàstica que rebí les plaques o panells. S'aïllaran les canonades i els radiadors per a evitar condensacions. Les regates per a fontaneria i electricitat no seran superiors a un terç de l'espessor de la partició. Les trobades de les particions amb altres tancaments es faran mitjançant frega suficient en els mateixos per a rebre les plaques i banda de poliestirè per a realitzar la junta. Les finestres duran juntes perimetrals, els cercols no recolzaran en la part exterior d'escaiola.

Fases d'execució

- *Replanteig i neteja de la base.* L'envà ha de ser estable, pla i aplomat. En qualsevol punt ha de ser resistent a una força normal de penetració de 100 kg i a una energia d'impacte de 12 kg x m, sense que es produeixi deformació aparent
- *Col·locació de les guies.*
- *Muntatge de les plaques, unides amb adhesiu.* Les plaques han d'estar col·locades a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. Entre l'última filada i el sostre o l'element estructural superior sense enguixar, ha d'haver-hi una tira de poliestirè i un espai que s'ha d'haver reblert amb escaiola, al cap de 24 h. Si hi ha regates, cal que siguin fetes amb màquina. En els punts on sigui previsible l'aparició d'esquerdes, cal que es col·loqui una malla de fibra de vidre revestida de PVC.
- *Formació de les trobades amb altres elements constructius.* La trobada amb d'altres elements i l'assentament en el terra s'ha de fer amb una tira de suro encolada. Les obertures de més d'1 m d'amplària han de portar una llinda resistent. La testa de les plaques que s'acordin amb qualsevol altre element ha de tenir l'acabat de fàbrica
- *Allisat i enrasat dels junt.* Els junts han de ser plens i sense rebaves
- *Toleràncies d'execució:* Planeitat: ± 5 mm/2 m; Aplomat: ± 5 mm; Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm.
- *Plaques.* La primera filada es realitzarà amb plaques hidròfuges d'alçada més gran de 20 cm per a protegir la base de l'ascensió de l'aigua per capil·laritat al fregar, i es col·locarà un sòcol. Sobre els cercols de les portes es pegarà una banda elàstica per a donar suport les plaques. En buits d'ample més grans d'un m, els elements resistents es disposaran, amb lliurament mínim de 10 cm. Els panells es col·locaran secs i bé tallats; la junta amb el sostre tindrà un espessor de 3



cm, que s'emplenarà 24 hores després d'haver realitzat les particions dels pisos superiors. Prèviament s'haurà pegat en el sostre una banda elàstica. Les juntes entre plaques tindran un espessor màxim de 2 mm.

- **Panells.** Una vegada encadellats tots els panells que conformen l'envà, s'aixecarà aquest ajustant-lo al forjat i emplenant la junta inferior amb adhesiu, escaiola o guix. Quan pugui produir-se ascensió d'aigua per capil·laritat, es col·locarà una làmina impermeabilitzant que es doblegarà i pegarà a les cares laterals de l'envà, prèvia imprimació de la cara de seient. En els angles dels cèrcols i punts d'ancoratge es deixaran buits de 10X10 cm emplenant-se amb pasta de guix, escaiola o cola semienduriment. La unió entre envans es farà plena mitjançant adhesiu, estant planes i enrasades les superfícies de contacte.
- **Acabats.** L'envà quedarà pla i aplomat i es repassaran les juntes amb escaiola.

Control i acceptació

2 comprovacions per cada planta. 2 comprovacions per cada planta. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: espessors, desploms, unió entre els envans i planeïtat

Amidament i abonament

m² de d'envà de plaques o panells prefabricats de guix o escaiola, llest per a pintar, fins i tot replanteig, preparació, cort i col·locació de les plaques o panells, anivellació i aplomat, formació de premarcs, execució d'angles i pas d'instal·lacions, acabat de juntes, part proporcional de minvaments, trencaments, accessoris de fixació i neteja.

Normes d'aplicació

- Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcarí i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.
- Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.
- Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.
- Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.
- Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción, RY-85. BOE. 10/06/1985
- Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

2. Plaques de cartró-guix

Tancament de panells prefabricats de cartró-guix amb ànima cel·lular, amb entramat interior metàl·lic o de fusta, que constitueixen particions interiors.

Components

Plaques o panells prefabricats, entramat interior, pastes i cintes.

Característiques tècniques mínimes

- **Plaques o panells prefabricats.** Estaran constituïts per: ànima cel·lular de llana de roca o fibra de vidre, dues plaques de cartró-guix encolades a l'ànima cel·lular, de guix de prefabricats (YP), folrades amb cartró. El guix podrà ser hidrofugat (si la partició pertany a un nucli humit) o amb additius que li confereixen duresa, resistència al foc, etc. En les seves cares no s'apreciaran fissures, concavitats, deformacions o asprors i admetran ser tallades amb facilitat.
- **Entramat interior.** Format per una sèrie d'elements verticals i horitzontals que podran ser llistons de fusta o perfils d'acer galvanitzat (perfils en O, muntants en C, mestres, angulars, etc.). A més contaràn amb una sèrie d'accessoris com encreuament entre perfils, etc. La fixació perfil - perfil o placa – perfil es realitzarà mitjançant cargols d'acer o suports elàstics per a millorar l'aïllament acústic.
- **Pastes.** Podran ser per a acabat de la superfície del panell o per al farciment de juntes entre panells.
- **Cintes.** Per a enfortir el tractament de juntes, (paper microperforat), o per a reforçar cantons (cantonerres).

Control i acceptació



Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Plaques de cartró-guix, guixos i escaioles, perfils d'alumini anoditzat i perfils de fusta.

Execució

Condicions prèvies

Una vegada replantejades les particions i els marcs de les portes, es col·locaran regles telescòpiques en cantons, trobades, i al llarg de la partició cada 2-3 m. Tots els elements singulars que puguin afectar a l'execució com, juntes de dilatació, buits, etc. haurien d'estar replantejats. En cas d'entramat interior de fusta, es col·locarà un llata-guia de longitud i ample igual als de l'envà, fixant-lo al sòl mitjançant claus o cargols. Així mateix es col·locaran llistons en el sostre i laterals de l'envà, quedant anivellats i aplomats. En cas d'entramat amb perfil·laria metàl·lica, s'interposarà una banda autoexpansiva entre perfils canals i terra. En les unions entre panells es col·locarà cinta perforada sobre el farciment de les juntes, es rejuntarà amb nova pasta i dues mans de pasta fina, i s'escatarà la superfície. En les unions d'envans a altres elements, es col·locarà paper microperforat i pasta de juntes. El conjunt de l'entramat ha de ser estable i indeformable. Ha de definir un pla vertical paral·lel al de la divisòria acabada, tot i comptant amb el gruix de les plaques que ha de suportar. Ha de quedar encerclat per perfils fixats amb tacs i visos al terra, sostre i paraments dels quals arrenqui la divisòria.

Fases d'execució

- *Replanteig dels perfils.*
 - *Col·locació, aplomat o anivellat i fixació dels perfils.* Els muntants han d'anar encaixats a pressió en el perfil del terra i en el del sostre. Només han de quedar fixats amb visos els muntants dels punts singulars (acords amb altres paraments, buits de pas, etc). La longitud dels muntants ha de ser 15 mm més curta que l'alçària lliure que han de cobrir. La modulació dels muntants no ha de variar en els buits de pas, i s'ha de mantenir sobre la llinda. Cal preveure de reforçar l'entramat amb elements metàl·lics o bé de fusta, en aquells punts que hagin de suportar elements pesats fixats a la divisòria (radiadors, llibreries, etc.) Per a l'execució de les cantonades i trobades de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre la trobada per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar. Queden expressament prohibides les trobades a biaix d'escaire
 - *Toleràncies d'execució:* Distància entre les fixacions al parament: + 5 mm; Aplomat: ± 5 mm/3 m..
- En cas d'entramat interior de fusta. Els panells es col·locaran encarrilant-los en el llistó del forjat superior, interposant entre cada dos panells un llistó quadrat. En els buits es col·locarà un pre-cèrcol de llistons quadrats de costat igual a l'ànima de l'envà. Els panells es clavaràn als llistons amb claus que travessin la placa sense trencar el cartró exterior. Una vegada muntat l'envà es taparan les juntes amb un material de farciment, cobrint-se després amb cinta protectora.
- *En cas d'entramat de fusteria metàl·lica.* Els muntants es fixaran als canals, en cantons, arrencades d'envans i buits de portes o finestres. En els buits, els muntants delimitaran els cercols i es col·locaran canals en les llindes de buits reforçant les unions amb muntants amb plec de 20 cm de longitud.
 - *Acabats.* L'envà quedarà pla i aplomat, presentant un aspecte net, sense ressalts ni trencaments.

Control i acceptació

2 comprovacions per cada planta. 2 comprovacions per cada planta. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: espessors, desploms, unió entre els envans i planeïtat

Amidament i abonament

m² d'envà de panells prefabricats de cartró-guix amb ànima cel·lular, sobre estructura galvanitzada autoportant, llest per a pintar, fins i tot replanteig, preparació, cort i col·locació de les plaques i estructura suport, anivellació i aplomat, formació de premarcs, execució d'angles i pas d'instal·lacions, acabat de juntes part proporcional de minvaments trencaments i accessoris de fixació i neteja.

Normes d'aplicació

- Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o sílici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.
- Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.



- Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.
- Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.
- Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción, RY-85. BOE. 10/06/1985
- Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

4. FUSTERIES INTERIORS

Tenen per objecte el tancament de les obertures interiors, dotant l'edifici de les prestacions d'accés a les diferents dependències l'edifici. També inclou el tancament d'amaris empotrats.

5. Portes de fusta

Components

Folrat de bastiment de base amb peça de galze i tapajunts o el propi bastiment col·locat directament sobre fàbrica.

Escalrada de fusta de pes específic $\geq$ a 450kg/m³ i humitat $\leq$ 15%.

Ribets de fusta quan disposin d'envidrament.

Protecció de pintura, lacat o vernís.

Accessoris i ferramentes, junts perimetrals, etc.

Característiques tècniques

Els taulers de fusta llistonats i els de fusta contra-xapada compliran les normes UNE corresponents

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils i escairades amb els requeriments reglamentaris: Assaigs, distintius i marcatges CEE.

Les escairades no presentaran guerxaments, fongs ni cops, i els eixos seran rectilinis. Les unions es faran amb maclatges rígids, formant angles rectes.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge serà en lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes.

El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos, encastat al terra o fixat mecànicament.

Fases d'execució

- *Presentació de la porta*
- *Col·locació de la ferramenta*
- *Fixació definitiva*
- *Neteja i protecció.*

Control i acceptació

La porta ha d'obrir i tancar correctament. Tota la ferramenta ha d'anar fixada al bastidor de cada fulla o bé al reforç. La fulla que no porti tanca s'ha de fixar al bastiment per mitjà de dos passadors. Toleràncies d'execució: - Horitzontalitat: $\pm$ 1 mm. - Aplomat: $\pm$ 3 mm. - Pla previst de la fulla respecte al bastiment: $\pm$ 1 mm. - Posició de la ferramenta: $\pm$ 2 mm.

Portes: Franquícia entre les fulles i el bastiment: $\leq$ 0,2 cm. Franquícia entre les fulles i el paviment: entre 0,2 cm i 0,4 cm. Fixacions entre cada fulla i el bastiment: $\geq$ 3.

Portes d'armari: Fixacions entre la fulla inferior i el bastiment: $\leq$ 3. Fixacions entre la fulla superior i el bastiment: $\leq$ 2. Franquícia entre les fulles i el bastiment: $\leq$ 0,2 cm

Amidament i Abonament

m² de llum d'obra d'element col·locat, incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per a la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclou el cost de la col·locació dels bastiments, les pintures ni els vernissos.

Els elements singulars d'ebenisteria es mesuraran i valoraran per unitats (ut) completament acabades i posades a l'obra segons especificacions de la D.F.

Normes d'aplicació



- Condicions acústiques, compliment de NBE-CA-88.

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL

1. CALEFACCIÓ

És la instal·lació que es fa servir per modificar la temperatura interior d'un edifici amb la finalitat d'aconseguir el confort desitjat.

2. Generació

Es defineix com els elements que generen aigua calenta o aire calent per a la instal·lació de calefacció.

Components

Els sistemes possibles són els següents:

Per aigua:

- *Caldera domèstica.* Pot tenir una carcassa per a integrar-se com un aparell més a la cuina. Poden ser estanques o atmosfèriques.
- *Caldera multicel·lular.* Té cossos i cremadors separats. Permet diferenciar les etapes d'escalfament i ajustar-les a la demanda.
- *Caldera amb recuperació de calor.* Aprofiten al màxim la calor del circuit de fums.
- *Calderes elèctriques.* Escalfen l'aigua amb l'ús de resistències. Normalment porten una massa acumuladora d'energia produïda en moments de menor cost de l'electricitat (tarifa nocturna).
- *Dipòsits d'acumulació:* Es disposarà d'un dipòsit d'acumulació que manté la temperatura del circuit per tal d'evitar que la caldera s'engegui. Han d'estar ben aïllats.

Per aire:

- *Equip convector.* L'aire incrementa la seva temperatura al passar per un bescanviador de calor, que s'obté de la combustió. Conté un ventilador intern que impulsa l'aire per la part superior.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries per al correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació

Caldera: Dimensions i potència.

Execució

- *Calderes:* Un cop situada ha de quedar connectada als diferents serveis, de manera que els tubs respectius no produeixin esforços a la connexió de la caldera. Si l'electrovàlvula d'entrada de combustible no té cap sistema manual auxiliar d'interrupció, cal incorporar una vàlvula manual d'interrupció a la línia d'arribada de combustible, a prop de la seva connexió a la caldera. Al voltant de la caldera cal deixar uns espais lliures per a facilitar els futurs treballs de manteniment i neteja. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: $\leq 5\%$.
- *Equip convector:* Cal que tingui la connexió exterior de ventosa que garanteix l'aspiració d'aire i l'extracció dels gasos cremats. Aniran sempre col·locats en parets que donin a l'exterior. S'observaran detingudament les condicions de ventilació per que s'acompleixin les condicions de seguretat del local.
- *Dipòsits d'acumulació:* És l'element on s'emmagatzema l'aigua calenta. Abans de la seva instal·lació cal replantejar la seva ubicació. Un cop instal·lat ha de quedar separat dels paraments el suficient per tal de que es pugui manipular. Ha de quedar recolzat sobre el suport amb suports intermedis per a la seva fixació. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la EF. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació, han de ser roscades i amb el junt de material elàstic.

Verificacions

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Les connexions enroscades o embridades han d'anar segellades amb cinta o junt d'estanquitat, respectivament. Un cop connectat el motor elèctric, cal fer una prova del sentit de gir.

Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible d'acord amb la del cremador.

Amidament i abonament

ut de caldera, d'equip convector i dipòsit.

3. Transport



És el conjunt d'elements del sistema de transport de l'aigua calenta que es distribueix cap als emissors.

Per aigua:

- *Monotubular*. Cabal, diàmetre de tub i velocitat són constants. La temperatura és variable. La distribució es realitza amb un anell que comunica els diferents emissors.
- *Bitubular*. Temperatura i velocitat constants. El cabal i diàmetres variables. La distribució es realitza amb un tub d'anada i un tub de tornada, el retorn és directe.
- *Bitubular amb retorn invertit*. Temperatura i velocitat constants. El cabal i diàmetres variables. La distribució es realitza amb un tub d'anada i un tub de tornada, el retorn és invertit. Per circuits llargs i separació considerable dels emissors.
- *Terra radiant*. Cabal, diàmetre de tub i velocitat són constants. La temperatura és variable. La distribució es realitza sota paviment o en altres paraments.

Components

- *Tubs*: Poden ser d'acer negre o coure, i de polietilè reticulat en pas per sota paviment o per cambres.
- *Aïllaments*: Es col·locarà aïllament en tramades molt llargues fins als emissors.
- *Circuladores*: Per garantir la correcta circulació de l'aigua fins a tots els emissors.
- *Dipòsits d'expansió*: Controla els canvis de volum que hi pot haver a l'interior del circuit.
- *Purgadors*: Són mecanismes situats a diferents punts del circuit per lliurar l'aire interior. Poden anar muntats als emissors o als tubs en punts alts de la instal·lació.
- *Regulació i control*: Conjunt d'elements que regulen i controlen el correcte funcionament de la instal·lació. Pot haver-hi: sondes de temperatura, claus de regulació, centraletes de programació, elements de dilatació i seguretat.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries per al seu correcte funcionament.

Control i acceptació

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de manera que no rebin cops. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

- *Tubs*: Poden anar encastats, superficials o sota paviment.

Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre. En els trams encastats caldrà protegir els tubs contra l'oxidació i especialment evitar el contacte directe amb el guix o altres productes que deteriorin el ferro o el coure. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser ≥ 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats. Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub. Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Entre l'abraçadora del suport i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica. No s'ha de soldar el suport al tub. La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes. La canonada que, en règim de treball, s'escalfi, s'ha de separar de les veïnes ≥ 250 mm. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori. Les unions, canvis de direcció i sortides es podran fer amb accessoris soldats o roscats, assegurant l'estanquitat fent servir



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

estopes, pastes i cintes estanques. Cal preveure elements de lliure dilatació als tubs, intercalant lira de dilatació o maneguets elàstics. Han de tenir lliure moviment en els suports, sota paviment o encastats aniran sota una beina de protecció.

- **Terra radiant:** Cada circuit ha de quedar regulat per un únic joc de vàlvules. Ha de quedar correctament regulat en la impulsió i en el retorn, de manera que les seves condicions de funcionament (cabal, pressió i temperatura) siguin les especificades al projecte. Les connexions hidràuliques han de ser estanques a la pressió de prova. Les connexions han d'estar fetes amb els materials i accessoris subministrats pel mateix fabricant, o els expressament autoritzats per aquest. Tots els elements de maniobra, control i connexió han de quedar visibles i accessibles per al seu manteniment. No s'han de transmetre esforços entre el col·lector i la resta d'elements que formen la instal·lació. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació. Han de tenir lliure moviment en els suports, sota paviment o encastats aniran sota una beina de protecció.
- **Aïllaments:** L'aïllament ha d'estar col·locat de manera que no interfereixi amb els òrgans de comandament de les vàlvules i d'altres accessoris de la instal·lació. Poden ser d'escumes elastomèriques, llana de vidre o llana de roca.
- **Circuladores:** Ha d'estar connectada a la xarxa a què ha de donar servei, i el motor a la línia d'alimentació elèctrica. Les canonades no han de transmetre cap tipus d'esforç a la bomba. Les unions han de ser completament estanques.
- **Dipòsits d'expansió:** Ha de quedar col·locat en el circuit de retorn. El dipòsit ha de quedar anivellat i aplomat. Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten. Ha de quedar instal·lat en una posició tal que en ús no es puguin crear bosses d'aire al conducte.
- **Purgadors:** S'ha d'instal·lar el circuit d'anada, 1,5 m per sobre de l'última derivació. Si el tub és d'acer, el junt d'estanquitat s'ha de fer amb mini i estopa, pastes o cinta. Si el tub és de coure, es disposarà una peça especial de llautó roscada al purgador i soldada per capilaritat al tub de coure. El seu eix principal ha de ser vertical.
- **Regulació i control:** La seva execució serà la corresponent a les especificacions tècniques del fabricant i industrial.

Control i acceptació

Muntatge i connexions entre tubs i elements, soldadures, segellats, passatubs, ancoratges i distàncies entre suports. Col·locació i direcció dels elements. Diàmetres de tubs i elements. Distància mín. d'encreuament amb altres instal·lacions.

Verificacions

Proves de servei als tubs: cal fer prova hidrostàtica a la xarxa de tubs. Proves parcials d'estanquitat de zones ocultes. La pressió de prova no ha de variar, almenys, en 4 hores. Prova final d'estanquitat (caldera connexionada i connectada a la xarxa de fontaneria). La pressió de prova no ha de variar, almenys, en 4 hores. Prova d'estanquitat, de lliures dilatacions, eficiència tèrmica i funcionament. Totes les unions enroscades s'han de preparar amb estopa, pastes o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Verificacions

Proves de servei als tubs: cal fer prova hidrostàtica a la xarxa de tubs. Prova d'estanquitat, de lliures dilatacions, eficiència tèrmica i funcionament. Totes les unions enroscades s'han de preparar amb estopa, pastes o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Amidament i abonament

ml de tub i d'aïllament, inclosa part proporcional de retalls i els empalmaments que s'hagin de realitzar, juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.
ut de la resta d'elements que formen la instal·lació.

4. Emissors

Es defineix com a emissor l'element últim de la instal·lació que ens emet calor per radiació i convecció. La quantitat de calor depèn del model, marca i mida de l'emissor.

Tipus

- **De columnes:** són els més comuns. Els elements poden modificar la seva geometria per tal de millorar l'efecte convectiu entre els elements. Poden ser de ferro fos, xapa d'acer o alumini.
- **De barres:** són del tipus tovalloler. Es poden fer diferents formes geomètriques.
- **Plafons estrets i plans:** Són de xapa d'acer i es poden col·locar verticals o horitzontals.



- Alguns d'ells poden tenir greques convectores per tal de millorar el comportament convector dels emissors.
- **Aeroescalfadors:** Ventilador coaxial amb una bateria de bescanvi i unes lames per orientar la sortida de l'aire.

Característiques tècniques mínimes

Les necessàries per al seu correcte funcionament.

Control i acceptació

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de manera que no rebin cops. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Execució

- *Emissors de columnes, de barres i plafons:* Els suports han de quedar fixats sòlidament al parament. El radiador ha d'estar penjat amb el número de suports previstos, i pels punts previstos. El muntatge ha d'estar fet segons la DT del fabricant i dels reglaments vigents. Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es puguin instal·lar i manipular fàcilment els accessoris necessaris per al seu funcionament. Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. El radiador ha de quedar sensiblement horitzontal, recolzat sobre els suports. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat (posició vertical): ± 3 mm, (posició horitzontal): ± 3 mm. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant. No es retiraran les proteccions de les boques de connexió durant la col·locació del radiador. 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.

Característiques tècniques mínimes

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte.

Control i acceptació

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

- **Aeroescalfadors:** Ha de quedar col·locat penjant dels suports previstos. No ha d'estar mai penjat dels conductes de la xarxa. Les connexions amb les canonades d'aigua han de ser roscades. La connexió, tant de l'aigua com la connexió elèctrica, s'ha de poder fer amb facilitat un cop situat l'aeroescalfador en el seu lloc de treball. La distància mínima entre un aeroescalfador i matèries combustibles ha de ser 0,5 m si la potència del motor és superior o igual a 1 kW, i d'1 m si la potència nominal del motor és superior a 1 kW. L'aeroescalfador ha de quedar instal·lat en condicions de funcionament.

Condicions prèvies

Comprovar si la tensió del motor correspon a la disponible.

Control i acceptació

Les unions roscades s'han de preparar amb estopa, pasta o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació. Tota superfície calefactora accessible per l'usuari ha d'estar protegida si la seva temperatura exterior és superior a 90°C.

Verificacions

L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats. Posta en marxa de la instal·lació.

Amidament i abonament

ut dels aeroterms i dels emissors.

Normes d'aplicació

- Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE) y Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE).RD 1751/1998.
- Modificaciones. RD 1218/2002.
- Instalaciones de Climatización: Radiación. NTE-ICR/1975.
- UNE. corresponent a les indicacions particulars dels tubs segons material emprat i elements de la instal·lació.
- Reglamento de Aparatos a Presión. RD 1244/1979.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 188 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



- Reglamento Electrónico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.
- Eficiencia energética de los edificios. Directiva 2002/91/CE.
- Requisitos mínimos de rendimiento de las calderas. RD 275/1995. Aparatos a gas. RD 1428/1992.
- Aplicación de la directiva relativa a los equipos de presión. Directiva 97/23/CE.
- Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi . D 152/2002.
- Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. RD 909/2002/2003.
- Especificaciones técnicas de chimeneas modulares metálicas y su homologación. RD 2532/1985.
- Normas técnicas de radiadores convectoros de calefacción por fluidos y su homologación. RD 3089/1982.
- Rendimineto para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas por combustibles líquidos o gaseoso. RD 275/1995, 92/42/CEE.

5. CLIMATITZACIÓ

És la instal·lació que es fa servir per a condicionar l'interior d'un edifici: modificant la temperatura, el contingut d'humitat, el moviment i la puresa de l'aire amb la finalitat d'aconseguir el confort desitjat.

Els sistemes possibles són els següents:

Pel sistema de refrigeració: Condensats per aire o per aigua.

Per la seva construcció: Partits o compactes.

Per la forma d'impulsar l'aire: directa o amb conductes.

Per la seva disposició: Verticals o horitzontals.

Pel seu tamany: Petits: portàtils, de mur o finestra.

Mitjans: consoles, murals.

Grans: Armaris, de sostre, de coberta o partits múltiples (multi-split).

6. Generació

Es defineixen com els elements que generen aigua o aire climatitzat per a la instal·lació.

- Bomba de calor: Es pot utilitzar com a màquina refrigeradora o calefactora. La seva font energètica pot ser l'electricitat. A l'hivern el sistema pot estar connectat a una caldera generadora d'un circuit d'aigua calenta que dóna suport a la bomba de calor o que n'anul·la el seu funcionament a l'hivern.
- Refrigeradora: S'utilitza només com a màquina refredadora a l'estiu; la seva font energètica pot ser la electricitat.
- De coberta (roof-top): Es col·loca a coberta i a més de generadora és emissora directa de l'aire climatitzat al local.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel seu correcte funcionament.

Control i acceptació

- *Bomba de calor*: Dimensions i potència.
- *Refrigeradora*: Dimensions i potència.
- *De coberta (roof-top)*: Dimensions i potència.

Execució

- *Bomba de calor, refrigeradora i de coberta.*

Ha de quedar fixada sòlidament a l'estructura de suport pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. No s'han de transmetre vibracions ni sorolls a l'estructura de suport. Tots els materials que intervenen a la instal·lació han de ser compatibles entre si. Les parts mòbils de l'aparell, s'han de poder moure lliurement sense entrar en contacte amb elements de l'obra, el conducte o la pròpia instal·lació. Ha d'estar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica, la de protecció elèctrica, i la de control, amb cables de les seccions i tipus indicats a les instruccions tècniques del fabricant i que compleixin les especificacions fixades a les seves partides d'obra. La prova de servei ha d'estar feta. El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant. 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. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Les connexions de la instal·lació frigorífica i les connexions de desguàs han de ser estanques. Han d'anar segellades amb el sistema d'estanquitat



aprovat pel fabricant. Abans d'efectuar les unions, es repassaran i netejaran els extrems dels tubs per eliminar les rebabes que hi puguin haver. Els extrems de les canonades han d'estar preparats d'acord amb el sistema de connexió que s'hagi de fer. Entre les dues parts de les unions s'ha d'interposar el material necessari per a la obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de servei.

Verificacions

L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats. Posta en marxa de la instal·lació.

Amidament i abonament
ut de la bomba de calor i refrigeradora.

7. Transport

Es defineix com el conjunt d'elements del sistema de transport del fluid refrigerant o portador de calor des de l'aparell generador fins a l'aparell emissor.

Components

- Tubs: Poden ser de coure llisos i secció circular.
- Aïllaments: Es col·locarà aïllament en tramades molt llargues fins als emissors amb protecció exterior de xapa si va per l'exterior.
- Circuladores: Per garantir la correcta circulació del fluid fins a tots els emissors.
- Regulació i control: Conjunt d'elements que regulen i controlen el correcte funcionament de la instal·lació. Poden haver-hi: sondes de temperatura, claus de regulació, centraletes de programació, elements de dilatació i seguretat.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel seu correcte funcionament.

Control i acceptació

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

- **Tubs:** Poden anar superficials o col·locats en safata o espai específic per aquest ús. Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre. En els trams encastats caldrà protegir els tubs contra l'oxidació i especialment evitar el contacte directe amb el guix o altres productes que deteriorin el ferro o el coure. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser ≥ 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats. Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub. Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Entre l'abraçadora del suport i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica. No s'ha de soldar el suport al tub. La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes. La canonada que, en règim de treball, s'escalfi, s'ha de separar de les veïnes ≥ 250 mm. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori. Les unions, canvis de direcció i sortides es podran fer amb accessoris soldats o roscats, assegurant l'estanquitat fent servir estopes, pastes o cintes estanques. Cal preveure elements de lliure dilatació als tubs, intercalant lira de dilatació o maneguets elàstics. Han de tenir lliure moviment en els suports, sota paviment o encastats aniran sota una beina de protecció.
- **Aïllaments:** L'aïllament ha d'estar col·locat de manera que no interfereixi amb els òrgans de comandament de les vàlvules i d'altres accessoris de la instal·lació. Poden ser d'escumes



elastomèriques, llana de vidre o llana de roca. Si el recorregut dels tubs és exterior cal protegir l'aïllament del sol i la pluja amb un folrat d'alumini o xapa d'acer galvanitzat.

- **Regulació i control:** La seva execució serà la corresponent a les especificacions tècniques del fabricant i industrial seguint especificacions de la DF.

Control i acceptació

Connexions entre tubs i elements, soldadures, segellats, ancoratges i distàncies entre suports. Col·locació i direcció dels elements. Diàmetres de tubs i elements. Distància mín. d'encreuaments amb altres instal·lacions.

Verificacions

Proves de servei als tubs: cal fer prova hidrostàtica a la xarxa de tubs. Prova d'estanquitat, de lliure dilatacions, eficiència tèrmica i funcionament. Totes les unions enroscades s'han de preparar amb estopa, pastes o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Amidament i abonament

ml del tub i l'aïllament, inclosa part proporcional de retalls i els empalmaments que s'hagin de realitzar, juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

ut de la resta d'elements que conformen la instal·lació.

8. Emissors

Es defineix com a emissor l'element últim de la instal·lació que ens emet fred o calor per aire. Pot ser l'emissió directament de l'aparell o mitjançant conductes i reixetes.

Tipus

- **De sostre:** Estan ubicats al sostre. Poden anar encastats a cel ras.
- **De consola:** Es col·loquen recolzats a terra tipus moble. Poden anar amb acabat de fàbrica o embolcall a mida.
- **Murals:** Estan ubicats a la paret o al sostre amb acabat de fàbrica.
- **Climatitzadora:** Aparell gran situat amb pressa exterior d'aire. Necessita conductes i reixetes per fer arribar l'aire al lloc desitjat.
- **Conductes:** Elements de transport que condueixen l'aire fins el lloc desitjat.
- **Reixes:** Elements que aporten a l'espai l'aire que ve del conducte.
- **Difusors:** Elements que reparteixen i difonen l'aire.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel seu correcte funcionament.

Control i acceptació

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Execució

- *Emissors de sostre, consola, mural, climatitzadora*

Les posicions de les unitats han de ser les reflectides a la DT o, en el seu defecte, les indicades per la DF. Els equips han de quedar fixats sòlidament als suports pels punts previstos a les instruccions d'instal·lació del fabricant. No s'han de transmetre vibracions ni sorolls als suports. Els suports han de ser adequats al tipus d'aparell que han de subjectar. Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Les parts mòbils de l'aparell, com ara ventiladors i comportes, s'han de poder moure lliurement sense entrar en contacte amb elements de l'obra, el conducte o la pròpia instal·lació. Els cables elèctrics i els tubs frigorífics han d'entrar als aparells pels punts previstos pel fabricant. Les connexions dels equips i aparells a les canonades ha d'estar feta de manera que entre la canonada i l'aparell no es transmeti cap esforç, degut al propi pes i les vibracions. Les connexions han de ser fàcilment desmontables per tal de facilitar l'accés a l'equip en cas de reparació o substitució. Els conductes d'interconnexió han de quedar acoblats amb la unitat interior i respectar la distància horitzontal i vertical entre ambdues unitats, que s'indiquen a les instruccions d'instal·lació. El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'aparell. S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte. Les connexions de la instal·lació frigorífica i les connexions de desguàs han de ser estanques. Han d'anar segellades amb el sistema d'estanquitat aprovat pel fabricant. Abans d'efectuar les unions, es



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

repassaran i netejaran els extrems dels tubs per eliminar les rebabes que hi puguin haver. Els extrems de les canonades han d'estar preparats d'acord amb el sistema de connexió que s'hagi de fer. Entre les dues parts de les unions s'ha d'interposar el material necessari per a la obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de servei.

Per a unitats connectades a conductes, la unitat interior ha de quedar connectada al conducte al que dona servei. No s'han de transmetre esforços ni vibracions entre l'aparell i els conductes.

• *Conductes*

Si els conductes van penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació $\leq 10^\circ$ respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams. 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 rebllons. 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 a la paret o al sostre, segons quina sigui la seva situació. Dist. màx. 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. Conductes de fibra mineral o poliisocianurat. Han d'estar fetes totes les unions i tots els junts han d'estar segellats. Les unions han d'estar comprimides i a tocar. L'execució de plecs i unions per conducte, colzes, reduccions, etc. també han de complir aquesta norma els reforços i la separació de suports d'acord amb la pressió de treball i la rigidesa del plafó. El segellat ha de ser continu al llarg de les unions longitudinals i transversals. La cinta ha de cavalcar ≥ 25 mm sobre cada peça que s'ha d'unir. El recobriments ha de quedar a la superfície exterior del conducte. La superfície per segellar ha de ser neta i seca i ha d'estar a una temperatura $\geq 10^\circ\text{C}$. 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. Tots els components que conformen el conducte han de ser compatibles entre si. No s'han de transmetre esforços entre els conductes o accessoris i el sistema de suport.

• *Reixes i difusors*

Ha de quedar plana sobre l'allotjament. La reixeta fixada al bastiment, ha de quedar sòlidament unida al bastiment de muntatge per mitjà del marc collat amb visos o a pressió. La reixeta recolzada sobre el bastiment, ha de quedar situada en el seu allotjament i exercir una certa pressió. Ha de ser manipulable manualment. Si la unitat terminal de retorn no incorpora cap dispositiu de recollida de brutícia, la seva part inferior ha de quedar a una distància mínima de 10 cm del terra. Si la unitat terminal d'impulsió permet l'entrada d'un cos estrany de grandària superior o igual a 10 mm, aleshores aquesta ha d'anar col·locada a una distància mínima de 2 m del terra, mesurada respecte la seva part inferior. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

Verificacions

• *Emissors de sostre, consola, mural, climatitzadora:*

Els aparells han de funcionar sota qualsevol condició de càrrega sense produir vibracions o sorolls inacceptables. La prova de servei ha d'estar feta.

• *Conductes*

Ha de quedar fixat sòlidament al sistema de suport. 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.

• *Reixes i difusors*

La reixeta s'ha d'inspeccionar abans de la seva col·locació. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Amidament i abonament

ut dels emissors de sostre, consola, mural, climatitzadora, reixes i difusors.

m² o ml, segons mides, dels conductes.

Normes d'aplicació

- UNE, corresponents a les condicions particulars dels tubs segons material emprat i elements de la instal·lació.
- UNE 100171:1989 IN Climatización. Aislamiento térmico. Materiales y colocación, UNE 100171:1992 ERR Climatización. Aislamiento térmico. Materiales y colocación, UNE



- 100172:1989 Climatización. Revestimiento termoacústico interior de conductos, UNE-EN 60335-1:1997 Seguridad en los aparatos electrodomésticos y análogos. Parte 1: Requisitos generales.
- Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE) y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios. RD 1751/1998.
 - Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y sus Instrucciones Técnicas Complementaria y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios. RD 1218/2002, NTE-ICR/1975 Instalaciones de Climatización.
 - Emisores de sostre, consola, mural, climatitzadora:
 - Reglamento de Seguridad para Plantas e Instalaciones Frigoríficas. RD 3099/1977.
 - Reglamento de Aparatos a Presión. RD 1244/1979.
 - Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.
 - Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE) y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios. RD 1751/1998.
 - Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y sus Instrucciones Técnicas Complementaria y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios. RD 1218/2002, NTE-ICR/1975 Instalaciones de Climatización.
 - UNE. UNE-EN 378-1:1996 Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Requisitos de seguridad y medioambientales. Parte 1: Requisitos básicos, UNE-EN 60335-1:1997 Seguridad en los aparatos electrodomésticos y análogos. Parte 1: Requisitos generales, UNE-EN 60335-2-40:1999 Seguridad de los aparatos electrodomésticos y análogos. Parte 2: Requisitos particulares para las bombas de calor eléctricas, los acondicionadores de aire y los deshumidificadores.
 - Conductes:
 - Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE) y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios. RD 1751/1998.
 - Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y sus Instrucciones Técnicas Complementaria y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios. RD 1218/2002, NTE-ICR/1975 Instalaciones de Climatización.
 - UNE. UNE 100101:1984 Conductos para transporte de aire. Dimensiones y tolerancias.
 - Conductes metàl·lics:
 - UNE. UNE 100102:1988 Conductos de chapa metálica. Espesores. Uniones. Refuerzos, UNE 100103:1984 Conductos de chapa metálica. Soportes, UNE 100104:1988 Climatización. Conductos de chapa metálica. Pruebas de recepción.
 - Conductes de fibra mineral o poliisocianurat:
 - UNE. UNE 100105:1984 Conductos de fibra de vidrio para transporte de aire.
 - Reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas. Real Decreto 3099/1977.
 - Instrucciones complementarias MI-IF con arreglo a lo dispuesto en el reglamentos de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas. B.O.E.29; 03.02.78.
 - Especificaciones de las exigencias técnicas que deben cumplir los sistemas solares para agua caliente y climatización. B.O.E.99; 25.04.81.
 - Reixes i difusors:
 - Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE) y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios. RD 1751/1998.
 - Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y sus Instrucciones Técnicas Complementaria y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios. RD 1218/2002, NTE-ICR/1975 Instalaciones de Climatización.

9. **VENTILACIÓ**

És la instal·lació per a la renovació de l'aire dels diferents locals de l'edifici.

Components

- **Conductes:** Poden ser formats per peces prefabricades, ceràmiques, de formigó, etc, o conductes flexibles d'alumini, poliester, xapa d'acer galvanitzat i plàstic.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 193 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



- *Reixes*: Elements que extreuen l'aire cap al conducte.
- *Equips de ventilació*: Poden ser extractors o ventiladors centrífugs; són aparells que forcen mecànicament la ventilació interior d'un local.
- *Aspiradors estàtics*: Estan format per peces prefabricades de formigó, ceràmiques o plàstics.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació

- *Conductes i reixes*: Dimensions i material.
- *Equips de ventilació*: Dimensions i potència.

Execució

- *Conductes*: El conducte acabat ha de ser estable, aplomat i estanc al servei. Les unions entre els tubs no han de ser rígides. Cada tram entre sostres s'ha de recolzar en el sostre inferior amb una peça especial amb pestanya. No s'ha d'interrompre la continuïtat del conducte en cap lloc. El pas a través de sostres i les unions entre els conductes s'han de fer de manera no rígida. La connexió entre el conducte principal i el secundari s'ha de fer amb una peça especial de derivació i ha de quedar $\geq 2,20$ m per sobre de la dependència per ventilar. Cal deixar muntades les reixes de ventilació. El tram exterior sobre la coberta, ha de quedar protegit per un paredó de totxana. Ha de tenir l'alçària fixada en el projecte. Si no s'especifica, ha de ser la determinada per la NTE-ISV. L'últim pis no s'ha de connectar al conducte principal, sinó que ha de sortir directament a l'aspirador estàtic. L'alçària màxima de cada conducte principal és de 7 plantes. L'aspirador estàtic ha de quedar aplomat, estable i ben recolzat sobre el paredó. Toleràncies: replanteig: ± 10 mm, aplomat del conducte en una planta: ± 20 mm, aplomat de l'aspirador estàtic: ± 5 mm. El tall de les peces s'ha de fer amb una serra manual o mecànica, perpendicularment a l'eix i per l'extrem contrari al de la valona de connexió.

Reixes: Tots els materials, equips i accessoris no tindran en cap de les seves parts deformacions, fissures o senyals d'haver estat sotmesos a maltractaments abans o durant la instal·lació. Les reixetes 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 han de contaminar l'aire que circula a través seu. Ha d'estar formada per una xapa metàl·lica amb les aletes estampades. No ha de tenir aletes despreses o deformades; les aletes han de ser equidistant entre si. La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x Alçària

- *Equips de ventilació*:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF. S'ha de connectar a la xarxa d'alimentació elèctrica, i comprovar que la tensió disponible sigui l'adient. S'ha de comprovar, també, que el sentit de gir és el que li correspon. La distància entre el pla de la boca de l'extractor i qualsevol obstacle ha de ser superior a dues vegades el diàmetre equivalent a la boca de descàrrega.

- *Extractor. A finestra*: L'extractor muntat a la finestra ha d'anar encastat en un vidre i s'ha de fixar entre el marc i el bastiment que se subministra juntament amb l'extractor. *A paret*: L'extractor que va encastat a la paret, ha d'anar fixat mitjançant visos i tacs, aprofitant els forats que hi ha en el marc de l'extractor. *En conducte*: En els extractors muntats en tubs, s'ha d'instal·lar un tram de conducte rectilini entre la boca i la derivació o bifurcació de longitud igual a la longitud eficaç. Els canvis de secció dels tubs s'han de realitzar a una distància de la boca igual o superior al de la distància eficaç. A teulada: El conducte instal·lat ha de tenir el mateix diàmetre que la boca d'aspiració de l'extractor. És recomanable la instal·lació dels extractors de teulada per sota de la línia del carener.
- *Ventilador centrífug*: Les connexions d'aspiració i d'impulsió han de ser flexibles per a evitar la propagació d'ones sonores. La d'aspiració ha de ser resistent a la depressió.
- *Aspiradors estàtics*: El seu disseny ha de permetre crear en el seu interior la depressió necessària per a l'evacuació de l'aire dels conductes de ventilació. Totes les peces que el componen han d'encaixar correctament. No ha de tenir rebaves, esquerdes, deformacions ni escantonaments.

Verificacions

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Un cop connectat el motor elèctric, cal fer una prova del sentit de gir. Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible d'acord amb la de l'aparell. Comprovació del cabal d'extracció dels conductes.

Amidament i abonament



ml de llargària instal·lada, conductes.
ut de reixes, equips de ventilació i aspiradors estàtics.

Normes d'aplicació

- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.
- Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 3.

10. IL·LUMINACIÓ

11. Interior

La instal·lació d'il·luminació és la que fa referència als espais amb fonts lluminoses artificials, amb aparells d'enllumenat que reparteixen, filtren o transformen la llum emesa per una o més làmpades (d'incandescència o descàrrega) i que inclou tots els dispositius necessaris pel suport, fixació i protecció de les llumeneres.

Components

- *Llumeneres*: Poden ser per làmpades d'incandescència o de fluorescència i altres equips de descàrrega i inducció. Les llumeneres podran ser: empotrades, adosables, suspeses, amb gelosia, amb difusor continu, estanques, anitdeflagrants...
- *Accessoris per fluorescència*: reactància, condensador i cebadors.
- *Làmpades*: s'haurà d'indicar la marca d'origen, la potència en watts, la tensió en volts i el flux nominal en lúmens i l'índex de rendiment de color.

Característiques tècniques mínimes

Les necessàries per el correcte funcionament dels components de la instal·lació. Les llumeneres que s'utilitzin en enllumenat exterior seran conformes a la norma UNE-EN 60598 i la UNE-EN 60598-2-5 en el cas de projectors d'exterior.

Control i acceptació

Com a control previ, es comprovarà si el conjunt de les llumeneres i els seus equips auxiliars, disposen d'un certificat del fabricant que acrediti la seva potència total.

Execució

Es farà un replanteig previ de totes les llumeneres que haurà d'estar aprovada per la DF abans de la seva col·locació.

La fixació de les llumeneres es realitzarà amb el parament suport completament acabat. Un cop replantejada la situació de la llumenera i la fixació al suport, es connectaran tan la llumenera com els accessoris, al circuit corresponent, amb regletes. Cada zona disposarà com a mínim d'un sistema d'encesa i apagat manual. No s'acceptaran els sistemes de control únics en quadres elèctrics. Les zones on el seu ús sigui temporal es col·locaran detectors de presència o temporitzadors.

Verificacions

La prova de servei per a comprovar el funcionament de l'enllumenat consistirà en l'accionament dels interruptors d'encesa de l'enllumenat amb totes les llumeneres equipades amb les làmpades corresponents.

Amidament i abonament

ut d'equip de llumenera, inclòs l'equip d'encesa, fixacions, fixació amb regletes i petit material. Es pot incloure la part proporcional de difusors, gelosies o reixes.

12. Emergència

La instal·lació d'il·luminació d'emergència, és la que en cas de fallida de l'enllumenat normal, subministra la il·luminació necessària per facilitar la visibilitat als usuaris de manera que puguin abandonar l'edifici, evitar situacions de pànic i permetre la visió de les senyals indicatives de les sortides i la situació dels equips i mitjans de protecció existents.

Components

- *Llumeneres*: Poden ser per làmpades d'incandescència o de fluorescència.
- *Làmpades*: Poden ser d'incandescència o fluorescència han d'assegurar l'enllumenat d'un local. En cada aparell d'incandescència existiran dues làmpades com a mínim. En el cas de fluorescència el mínim serà una làmpada.
- *Bateria*: La bateria d'acumuladors elèctrics o la font central ha d'alimentar les làmpades.



- *Equips de control i unitats de comandament:* Són els dispositius de posta en servei, recàrrega i posta en estat de repòs.

El dispositiu de posta en estat en repòs pot estar incorporat a l'aparell o situat a distància. En els dos casos, el restabliment de la tensió d'alimentació normal ha de provocar automàticament la posta en alerta o bé posar en funcionament una alarma sonora.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació

Com a control previ, es comprovarà si el conjunt de les llumeneres i els seus equips auxiliars, disposen d'un certificat del fabricant que acrediti la seva potència total.

Execució

Es farà un replanteig previ de totes les llumeneres que haurà d'estar aprovada per la DF abans de la seva col·locació.

La fixació de les llumeneres es realitzarà amb el parament suport completament acabat. Un cop replantejada la situació de la llumenera i la fixació al suport, es connectaran tan la llumenera com els accessoris, al circuit corresponent, amb regletes. Cada zona disposarà com a mínim d'un sistema d'encesa i apagat manual. No s'acceptaran els sistemes de control únics en quadres elèctrics. Les zones on el seu ús sigui temporal es col·locaran detectors de presència o temporitzadors.

Verificacions

Les llumeneres es situaran 2m per sobre del nivell de terra; com a mínim es disposaran en els següents punts:

Portes en recorreguts d'evacuació, escales, en qualsevol canvi de nivell, en canvis de direcció i trobades amb passadissos.

La instal·lació serà fixa, amb font pròpia d'energia i entrarà automàticament en funcionament al produir-se una fallida d'alimentació. Es considera fallida el descens de la tensió d'alimentació per sota del 70% del seu valor nominal.

Amidament i abonament

ut d'equip d'enllumenat d'emergència, inclòs les llumeneres, làmpades, equips de control i unitats de comandament, la bateria d'acumuladors elèctrics o la font central d'alimentació, fixacions, connexió amb els aïllaments necessaris i petit material.

Normes d'aplicació

- Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HE-3 i DB SU-4.
- Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT 2002. RD 842/2002. Instrucciones Técnicas Complementarias. Instrucción 9/2004.
- Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. Resolució 4/11/1988.
- Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic de baixa tensió. D 363/2004.
- Guia Técnica de aplicación al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Procediment administratiu per a l'aplicació del REBT. Instrucció 7/2003.
- Condicions de seguretat en els les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.

SUBSISTEMA SUBMINISTRES

1. **AIGUA**
2. **Connexió a xarxa**

Es defineix com el conjunt d'elements que composen la connexió a la xarxa de l'edifici fins a la clau de pas general. La seva funció és la de subministrar aigua a l'edifici. La xarxa normalment pertany a una companyia que la manté i l'explota i assegura un servei regulat i regular. Les dades que cal tenir en compte de la xarxa o companyia per a realitzar la connexió són: el cabal disponible, la pressió de subministrament i la continuïtat del servei. Cal conèixer les especificacions de la companyia o Ajuntament per tal de realitzar correctament la connexió. En cas de captació pròpia de pou, mina d'aigua o pluja l'acumulació o grup de pressió es tindrà en compte en el projecte de fontaneria.



Components

Els components de la connexió a xarxa seran com a mínim els següents:(segons DB-HS4-3.2.1.1)
Clau de presa o collaret de presa en càrrega, al tub de distribució de la xarxa exterior de subministrament que obri el pas a l'escomesa.

- Tub d'escomesa: de polietilè que enllaci la clau de presa amb la clau de tall general.
- Clau general de tall: a l'exterior de la propietat.

A més poden comptar amb altres components com ara:

- Vàlvules reductores
- Grup elevador de pressió: anirà equipat amb dues bombes amb funcionament altern col·locades en paral·lel. Ha d'estar ubicat en un recinte específic per aquest ús, no amb els comptadors.
- Pericons de registre amb tapa

Materials auxiliars: maons, morters, formigons...

Característiques tècniques mínimes

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació en relació amb la seva afectació a l'aigua que subministren, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.

Control i acceptació

- Tubs i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.
- Pericons: material, dimensions.

Execució

La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la D. F. Durant l'execució i instal·lació dels materials, accessoris i productes de construcció es faran servir tècniques adients per no empitjorar l'aigua subministrada i en cap cas incomplir els valors establerts de l'Annex I del R.D. 140/2003.

En general l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Les xarxes soterrades es protegiran de fenòmens de corrosió, esforços mecànics i danys per la formació de gel al seu interior. Les rases han de seguir el traçat correcte alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara sanejament, gas, electricitat alta o baixa i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent. Els tubs no s'han d'instal·lar en contacte amb el terreny i disposaran sempre d'un revestiment de protecció. Si cal, també es col·locarà protecció catòdica. El suport dels tubs de la instal·lació seran rases amb llit de recolzament, i de profunditat i amplada variable adequades al diàmetre el tub. Aquest suport variarà segons el diàmetre del tub i del tipus de terreny seguint ordres de la D.F. El terreny interior de la rasa haurà d'estar net de residus, vegetació i aigua. Per a la unió de diferents trams de tubs i peces especials caldrà veure les incompatibilitats entre materials i els seus tipus d'unió, si són tubs de metall o de plàstic.

Control i acceptació

- Brancal: es controlaran les rases, profunditat, gruix del llit dels tubs, pendents.
- Tubs i accessoris: Connexions de tubs i pericons, segellat i ancoratges.
- Pericons: disposició, col·locació tapa registre. Es taparan els pericons per evitar manipulacions i caigudes de materials i objectes
- Escomesa: Verificació de característiques segons cabal, pressió i consum.

Verificacions

- Brancal: unions i compatibilitat del material de replè.
- Tubs i accessoris: Connexions de tubs i pericons, segellat i ancoratges.
- Escomesa: Tub d'escomesa té passa-murs i està reajuntat i impermeabilitzat.

Proves de servei als tubs: cal fer prova de pressió, d'estanqueïtat, comprovació de la xarxa sota pressió estàtica màxima.

Un cop realitzada la posada en servei de la instal·lació, es tancaran les claus de pas i s'obriran les de desguàs fins a la finalització de les obres.

Amidament i abonament



ml el tub, inclosa la part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat; m3 el llit dels tubs, l'anivellament el reomplert i el compactat completament acabat.

ut l'escomesa d'aigua.

3. Instal·lació interior

Es defineix com el conjunt d'elements que composen la instal·lació a partir de la clau de pas general fins a l'aixeta. La seva funció és la de distribuir l'aigua dins l'edifici fins al punt de consum. Els materials que es facin servir a la instal·lació en relació amb la seva afectació a l'aigua que distribueix s'hauran d'ajustar als requisits exigits en el DB-HS4, punt 2.1.1 que fa referència a la qualitat de l'aigua.

Components

Per a la instal·lació de l'aigua freda : Clau de tall general, filtre, comptador, clau de prova, vàlvula anti-retorn, clau de sortida.

En el recinte de comptadors : desguàs, claus de pas, comptador, clau de prova, purgador.

En cas que fos necessari hi trobarem: grup de pressió, vàlvula reductora o un sistema de tractament d'aigua.

- **Tubs de metalls com:** coure, acer inoxidable, acer galvanitzat i fosa dúctil.
- **Tubs de plàstic com:** Polietilè d'alta o baixa densitat, Polietilè reticulat (PE-X), Polipropilè (PP), Polibutilè(PB), Multicapa o PVC no plastificat. Aïllaments de tubs per evitar condensacions.
- **Dipòsits acumuladors.** Clau d'aparell i aixetes
- Per a la instal·lació de l'aigua calenta sanitària (ACS): En el cas que la producció sigui general en l'edifici hi pot haver comptador d'ACS per a cada abonat.
- **Tubs de metal :** coure, acer inoxidable. Està prohibit l'alumini o canonades amb contingut de plom.
- **Tubs de plàstic:** Polietilè reticulat (PE-X), Polipropilè (PP), Polibutilè(PB), Multicapa o PVC no plastificat.
- **Aïllaments tèrmics:** dels tubs per evitar pèrdues tèrmiques.
- Escalfador instantani d'ACS a gas:
- **Caldera per ACS:** Pot tenir una carcassa per a integrar-se com un aparell més a la cuina. Poden ser estanques o atmosfèriques.
- **Dipòsits acumuladors d'ACS.**
- **Termo elèctric:** Te una resistència elèctrica en el seu interior que escalfa l'aigua per efecte Joule.

Característiques tècniques mínimes.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació en relació amb la seva afectació a l'aigua que subministren, s'haurà d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.

Es disposaran de vàlvules anti-retorn combinades amb claus de buidat per evitar la inversió del sentit del flux, en els següents llocs:

Després de comptadors, en la base dels tubs ascendents, abans de l'equip de tractament d'aigua, en els tubs no destinats a ús domèstic i abans dels aparells de refrigeració o climatització si n'hi hagués.

Les condicions mínimes de subministrament als aparells i equips higiènics seran les que marqui la normativa legal vigent. Tan pel que fa a cabal instantani mínim d'aigua freda, aigua calenta sanitària i pressió mínima en els punts de consum.

En les xarxes d'ACS cal disposar d'un tram de retorn, per a punts de consum més allunyats de 15m.

Control i acceptació

- **Comptadors:** Cabal, diàmetre.
- **Tubs, accessoris i elements de la instal·lació:** el material, les dimensions i diàmetre segons especificacions del projecte.
- **Aïllaments:** material i característiques físiques.
- **Dipòsits acumuladors:** Capacitat, mida i material

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 198 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

- **Comptadors.** Diàmetre nominal igual o superior a 2" han d'anar connectats amb brides. El comptador ha de quedar instal·lat dins d'una cambra de fàcil accés i amb suficients mitjans d'il·luminació i d'evacuació i impermeabilitzada. Disposarà de bunera sifònica amb reixa d'acer inoxidable i connectada a la xarxa de desguàs. Separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular. Les connexions no han de tenir fuites, han de ser enroscades i amb junt de material elàstic. Abans i després del comptador ha de quedar instal·lada una aixeta de pas i una vàlvula de retenció si el comptador no la porta incorporada. La posició ha de ser la fixada a la DT. Toleràncies d'instal·lació: Posició: ± 20 mm.
- **Tubs.** És el lloc per on va l'aigua fins arribar al punt de consum o aixeta. Poden anar vistos o ocults. Els tubs que vagin ocults o encastats, aniran per llocs específics per al seu pas amb arquetes o registres. Si això no és possible, aniran per regates fetes en paraments de gruix adequat, sense estar permès el seu pas per un envà senzill. Un cop encastats, els tubs es protegiran acústicament, per tal d'evitar la transmissió de soroll. Depenent del material del tub cal assegurar-se que el medi que l'envolta no sigui agressiu, i si cal disposar d'una beina de protecció adequada que permeti la lliure dilatació. S'han de preveure registres i el traçat amb pendent per al seu buidatge o purga. El traçat de tubs vistos es farà ordenat i net, i es protegiran adequadament. El nombre de suports tan en trams horitzontals com verticals seran els adequats per a cada material i longitud seguint les normes UNE. A cada tub que travessi un mur es col·locarà el passa-mur corresponent i l'espai que quedi s'omplirà amb material elàstic. Les unions dels tubs seran estanques; resistiran la tracció, o bé la xarxa absorbirà les deformacions amb punts fixes al llarg de la instal·lació. Es faran tenint en compte el material i les seves característiques físiques. Els tubs es protegiran contra la corrosió galvànica, les condensacions, les pèrdues tèrmiques i els esforços mecànics. En el traçat de la instal·lació es col·locaran suports quan els tubs vagin superficials; els suports es col·locaran a la distància recomanada per la UNE corresponent permetent la lliure dilatació del tub. Caldrà deixar les distàncies necessàries i de seguretat en l'encreuament amb d'altres serveis i tubs de la resta d'instal·lacions. Si fos necessari es posaran safates de recollida de condensacions en els encreuaments. Per fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. Cada cop que s'interrompi el muntatge, cal tapar els extrems oberts. El tub no ha de quedar aixafat a les corbes. La secció del tub s'ha de mantenir constant al llarg de tot el recorregut. Les connexions a la xarxa de servei es faran un cop tallat el subministrament. Un cop acabat el muntatge s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses, segons sigui el material del tub. Si la canonada és de plàstic, cal fer un tractament de depuració bacteriològic i després rentar-la.
- **Aïllament.** És el material de recobriment que es col·loca per la part exterior dels tubs per evitar pèrdues tèrmiques, condensacions o corrosió exterior. Es realitzarà amb materials resistents a la temperatura d'aplicació. Abans de col·locar l'aïllament, s'ha de netejar la superfície del tub de brosses, d'òxids o d'altres elements i s'hi ha d'aplicar una pintura antioxident si no té cap protecció. La seva col·locació no ha d'interferir la manipulació de les claus ni les vàlvules ni cap òrgan de comandament o lectura.
- **Aixetes.** És el punt de sortida de l'aigua de la instal·lació. Poden anar muntades encastades o superficialment. Totes les aixetes han de quedar anivellades en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especejament de l'enrajolat. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF. Ha de quedar ben fixada al seu suport. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació. En l'aixeta, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau. Toleràncies d'instal·lació: Nivell: ± 10 mm
- **Claus i vàlvules.** És l'element que regula el pas de l'aigua per dins els tubs. Poden anar muntades entre tubs o depèn de la mida embreades. Totes les claus i vàlvules han de quedar anivellades en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF. Ha de quedar ben fixada al tub. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 199 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



- **Escalfador instantani i Termo elèctric:** L'aparell col·locat amb fixacions murals, ha de quedar fixat mitjançant quatre pernys de 10 mm de diàmetre, connectats amb contraplaques i encastats 80 mm en el suport. Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular. El tub d'evacuació de gasos cremats ha d'estar connectat per sobre del dispositiu antiretorn, amb un tram vertical posterior ≥ 20 cm. Les connexions amb els diferents tubs no han de tenir fuites, cal que siguin rígides, sense soldadures de tipus tou. Abans i després de l'escalfador s'ha d'instal·lar una aixeta de pas. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació. L'instal·lador cal que aporti l'acta de posada en servei. Abans de fer l'acoblament per soldadura, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.
- **Caldera:** Un cop situada ha de quedar connectada als diferents serveis, de manera que els tubs respectius no produeixin esforços a la connexió de la caldera. Si l'electrovàlvula d'entrada de combustible no té cap sistema manual auxiliar d'interrupció, cal incorporar una vàlvula manual d'interrupció a la línia d'arribada de combustible, a prop de la seva connexió a la caldera. Al voltant de la caldera cal deixar uns espais lliures per a facilitar els futurs treballs de manteniment i neteja. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: $\leq 5\%$.
- **Dipòsits i acumuladors.** És l'element on s'emmagatzema l'aigua. Poden ser d'aigua freda o calenta. Abans de la seva instal·lació cal replantejar la seva ubicació. Un cop instal·lat ha de quedar separat dels paraments el suficient per tal de que es pugui manipular. Ha de quedar recolzat sobre el suport amb suports intermedis per a la seva fixació. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació, han de ser roscades i amb el junt de material elàstic.

Control i acceptació

Connexions entre tubs i claus, soldadures, segellats, ancoratges, distàncies entre suports.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.

Verificacions

Proves de servei als tubs: cal fer prova de pressió, d'estanquitat, mecàniques, comprovació de la xarxa sota pressió estàtica màxima.

Simultaneïtat de consum, cabal en el punt més allunyat. Prova de funcionament als aparells instal·lats.

Les unions enroscades s'han de preparar amb estopa, pastes o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Amidament i abonament

ml el tub i l'aïllament, inclosa part proporcional de retalls i els empalmaments que s'hagin de realitzar, juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

ut les claus de pas, dipòsits, filtre, comptador, vàlvula anti-retorn, clau d'aparell, aixetes, dipòsits i caldera.

Normes d'aplicació

- Criterios sanitarios del agua de consumo humano. RD 140/2003.
- Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi. D 352/2004.
- Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. RD 865/2003.
- Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya). D 202/98.
- Regulación de los contadores de agua fría. O 28/12/88.
- Regulación de los contadores de agua caliente. O 30/12/88.
- Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 4, DB HE 4 i DB HE 2.
- Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. D 21/2006.
- UNE, corresponents a les condicions particulars dels tubs segons material emprat. UNE 19 047:1996, UNE EN 1 057:1996, UNE 19 049-1:1997, UNE EN 545:1995, UNE EN 1452:2000, UNE EN ISO 15877:2004, UNE EN 12201:2003, UNE EN ISO 15875:2004,
- UNE EN ISO 15876:2004, UNE EN ISO 15874:2004, UNE 53 960 EX:2002, UNE 53 961 EX:2002.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.



- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y sus Instrucciones Técnicas Complementaria y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios. RD 1218/2002.
- Reglamento de Aparatos a Presión. RD 769/1979, 97/23/CE.
- UNE. UNE 100030:2001 IN Guía para la prevención y control de la proliferación y diseminación de legionela en instalaciones.
- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE. RD 1751/1998.
- Procediment d'actuació de les empreses instal·ladors-mantenidors de les entitats d'inspecció i control i dels titulars en les instal·lacions regulades pel reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques complementaries. O 3.06.99.
- Espesores mínimos de aislamiento térmico. RITE ITE-03.1.
- Eficiencia Energética de los edificios. Directiva 2002/91/CE
- Requisitos mínimos de rendimiento de las calderas. RD 275/1995.
- Reglamento de Aparatos que Utilizan Combustibles Gaseosos. D 1651/1974.

4. **Rec**

Es defineix com la instal·lació de distribució d'aigua des de la connexió a la xarxa, pel rec de superfícies enjardinades. Aquesta instal·lació també pot distribuir l'aigua de pluja que prèviament s'ha emmagatzemat en un dipòsit. Si el sistema és automàtic tindrà un programador i la connexió elèctrica a les electrovàlvules.

Els materials que es facin servir a la instal·lació en relació amb la seva afectació a l'aigua que distribueix s'hauran d'ajustar als requisits exigits en el DB-HS4, punt 2.1.1 que fa referència a la qualitat de l'aigua.

Components

- Tubs de distribució de polietilè. Poden ser de Polietilè (PE)
- Boques de rec, aspersors, gotejadors i filtres. Elements finals de la instal·lació de sortida de l'aigua depenent del tipus de rec dessitjat.
- Programador i electrovàlvules. Per tal de programar el rec en les hores més adients del dia.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

- **Tubs.** Les xarxes soterrades es protegiran de fenòmens de corrosió, esforços mecànics i danys per la formació de gel al seu interior.

Les rases han de seguir el traçat correcte alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara sanejament, gas, electricitat alta o baixa i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.

El suport dels tubs de la instal·lació seran rases amb llit de recolzament, i de profunditat i amplada variable adequades al diàmetre del tub. Aquest suport variarà segons el diàmetre del tub i del tipus de terreny seguint ordres de la D.F.

- **Boques de rec.** Abans de la instal·lació de la boca, s'han de netejar l'interior dels tubs i els punts d'unió. No han d'estar separades entre elles més de 50 m de distància. S'ubicaran fora de les zones verdes i el més a prop possible d'aquestes.
- **Aspersors i gotejadors.** La posició de l'element, ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la DF. La fixació ha de quedar sòlidament executada de manera que no es pugui moure. La part del dispositiu destinada a difondre l'aigua, ha de quedar amagada dintre de la carcassa i enrasada amb el paviment, mentre l'element connectat a la xarxa no rebi aigua a la pressió mínima de treball. Les unions han de ser estanques a la pressió de treball. L'aparell s'ha de deixar connectat a la xarxa en condicions de funcionament.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 201 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



- L'aparell ha de cobrir la zona de rec a la que està destinat.
- **Programador.** Cada element haurà de tenir una caixa de protecció estanca amb tancament de clau. La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament o element fix en el que es col·loqui i ha d'estar col·locada en un lloc de fàcil accés i que tingui suficient il·luminació. La posició serà fixada a la DF. Quedarà connectat a la xarxa de subministrament elèctric. Es comprovarà el funcionament del programador i es farà una inspecció ocular per detectar possibles defectes de fabricació, transport o manipulació.
- **Electrovàlvules.** La unió roscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. L'estanquitat de les unions roscades s'ha d'aconseguir amb els junts subministrats amb l'equip o bé amb sistemes aprovats pel fabricant. Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unio. Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions. Les connexions elèctriques han de quedar protegides de la humitat.
- **Filtre.** Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular. Les connexions han de ser per rosca. Les unions han de ser completament estanques. La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Control i acceptació

Connexions entre tubs i claus, soldadures, roscats, segellats i distàncies entre suports.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.

Verificacions

Proves de servei als tubs: cal fer prova de pressió, d'estanquitat, comprovació de la xarxa sota pressió estàtica màxima.

Simultaneïtat de consum, cabal en el punt més allunyat. Prova de funcionament als aparells instal·lats.

Les unions enroscades s'han de preparar amb estopa, pastes o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Amidament i abonament

ml el tub, inclosa part proporcional de retalls i els empalmaments que s'hagin de realitzar, juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

ut les boques de rec, aspersors, comptador, gotejadors, programadors, electrovàlvules i filtres.

Normes d'aplicació

- Criterios sanitarios del agua de consumo humano. RD 140/2003.
- Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua.
- UNE, corresponents a les condicions particulars dels tubs segons material emprat. UNE 19 047:1996, UNE EN 1 057:1996, UNE 19 049-1:1997, UNE EN 545:1995, UNE EN 1452:2000, UNE EN ISO 15877:2004, UNE EN 12201:2003, UNE EN ISO 15875:2004, UNE EN ISO 15876:2004, UNE EN ISO 15874:2004, UNE 53 960 EX:2002, UNE 53 961 EX:2002.

5. GAS NATURAL

6. Connexió a xarxa

El gas natural es subministra de manera canalitzada. La connexió a xarxa es defineix com el conjunt d'elements que composen la connexió a la xarxa de l'edifici fins a la clau de tall general. La seva funció és la de subministrar gas a l'edifici. La xarxa normalment pertany a una companyia que la manté i l'explota i n'assegura un servei regulat i regular. Les dades que cal tenir en compte de la xarxa o companyia per realitzar la connexió són: el cabal disponible, la pressió de subministrament i la continuïtat del servei. Cal conèixer les especificacions de la companyia subministradora o Ajuntament per tal de realitzar correctament la connexió.

Components

Els components de la connexió a xarxa seran els següents:

- **Tub d'escomesa:** de polietilè (PE) a dimensionar per la companyia subministradora, amb beina de protecció del tub generalment de PVC o acer galvanitzat.
- **Armari de regulació:** amb clau de tall, filtre, regulador de pressió, presa de pressió i clau de sortida.

Control i acceptació

- **Tubs i accessoris:** el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

- *Armaris*: material, dimensions.

Execució

La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la direcció facultativa.

Durant l'execució i instal·lació dels materials, accessoris i productes de construcció es faran servir tècniques adients per no empitjorar la xarxa de subministrament de gas.

En general l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici conservant les característiques de la xarxa de subministrament de gas, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

- *Tubs*: El material per la connexió pot ser de coure, d'acer, d'acer inoxidable i de polietilè, sempre han d'estar allotjats en una beina de protecció, en el subsòl o encastats a les parets.

Les xarxes soterrades es protegiran de fenòmens de corrosió, esforços mecànics i danys.

Les rases han de seguir el traçat correcte alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara sanejament, aigua, electricitat alta o baixa i telefonia, etc, complint amb la normativa vigent.

Els tubs no s'han d'instal·lar en contacte amb el terreny i disposaran sempre d'una beina de protecció. El suport dels tubs de la instal·lació seran rases amb llit de recolzament, i de profunditat i amplada variable adequades al diàmetre el tub. Aquest suport variarà segons el diàmetre del tub i del tipus de terreny seguint ordres de la direcció facultativa.

El terreny interior de la rasa haurà d'estar net de residus, vegetació i aigua. Per a la unió de diferents trams de tubs i peces especials caldrà veure les incompatibilitats entre materials i els seus tipus d'unió, si són tubs de metall o de plàstic.

La unió amb la canonada ha de ser estanca a la pressió de prova.

- *Armari de regulació*: Haurà de ser el model acceptat per la companyia subministradora de gas. Aniran instal·lats adossats o encastats a la paret, a una alçada respecte del terra de 0,50m i 1,50m, cal encastar una beina, generalment de PVC, des de la base inferior fins a la xarxa per tal de facilitar l'entrada del tub de polietilè que enllaça amb la clau d'entrada. Un cop encastat l'armari s'haurà d'omplir amb morter de ciment els espais existents entre l'armari i el forat.

Control i acceptació

Brancal es controlaran les rases, profunditat, gruix del llit dels tubs, pendents.

- *Tubs i accessoris*: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.
- *Armari de regulació*: disposició, material, dimensions, tapa registre.

Verificacions

Brancal es controlaran les unions i compatibilitat del material de replè.

- *Tubs i accessoris*: Connexions de tubs i pericons, segellat i ancoratges.
- *Escomesa*: Verificació de característiques segons cabal, pressió i consum.

Proves de servei als tubs: cal fer prova de pressió, d'estanquitat.

Amidament i abonament

ml el tub, inclosa part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat; m3 el llit dels tubs, l'anivellament el reomplert i el compactat completament acabat.

ut l'escomesa de gas.

7. Instal·lació interior

Es defineix com el conjunt d'elements que composen la instal·lació a partir de la clau de pas general fins al punt de consum. La seva funció és la de distribuir el gas dins l'edifici fins al punt de consum.

Components

Des de presa de xarxa a comptadors: centralització de comptadors, presa de pressió a l'entrada, clau d'entrada, regulador de pressió amb vàlvula de seguretat, limitador de cabal, comptador, presa de pressió a la sortida.

Des de comptadors a punt de consum: tub, clau d'habitatge, presa pressió d'habitatge, clau de connexió de l'aparell i reixetes de ventilació.



Els tubs poden ser de: acer negre sense soldadura o de coure. El tub de coure ha de ser desoxidat amb fòsfor, subministrats en barra. No s'admeten els tubs de coure recuit o tou, subministrat en rotllo.

Els accessoris d'unió, reduccions, derivacions, colzes, corbes, connexions per junta plana, etc.. seran mitjançant soldadura per capil·laritat.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Es procuraran les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

- **Comptadors:** Els comptadors poden anar amb connexions roscades o embridades. Estaran centralitzats per escales en un lloc accessible, visible, sec i ventilat i de manera que quedi ben fixat i el seu funcionament sigui el correcte. Ha de quedar ben connectada a la xarxa de subministrament i distribució. No s'ha de col·locar en cambres d'instal·lacions si no són per al seu ús exclusiu. Abans del comptador s'ha de col·locar una aixeta de pas de les característiques que requereix la instal·lació. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Alçària col·locació: <= 2,2 m. Toleràncies d'instal·lació: - Posició: ± 50 mm.
- **Presa de pressió, regulador de pressió i limitador de cabal:** S'ha d'instal·lar en un lloc visible, accessible i de manera que el seu funcionament sigui el correcte. Ha d'anar connectat a la xarxa. La unió amb la canonada ha de ser estanca a la pressió de prova. Ha de quedar feta la prova de la instal·lació, amb tot en funcionament. Toleràncies d'instal·lació: - Posició: ± 10 mm.
- **Tubs:** El tub és el lloc per on va el gas fins arribar al punt de consum o clau de pas. Poden anar vistos o ocults, sota beina o conductes per tal de protegir el seu pas pels llocs que així es consideri necessari o estigui previst. Depenent del material del tub cal assegurar-se que el medi que l'envolta no sigui agressiu, i si cal disposar d'una beina de protecció adequada que permeti la lliure dilatació. El traçat de tubs vistos es farà ordenat i net, i es protegiran adequadament. A cada tub que travessi un mur es col·locarà el passamur corresponent i l'espai que quedi s'omplirà amb material elàstic. Els tubs es protegiran contra la corrosió galvànica, les condensacions i els esforços mecànics. En el traçat de la instal·lació es col·locaran suports quan els tubs vagin superficials; els suports es col·locaran a la distància recomanada per la UNE corresponent permetent la lliure dilatació del tub. Caldrà deixar las distàncies necessàries i de seguretat en l'encreuament amb d'altres serveis i tubs de la resta d'instal·lacions. La secció del tub s'ha de mantenir constant al llarg de tot el recorregut. Les connexions a la xarxa de servei es faran un cop tallat el subministrament. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir esforços mecànics. Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris corresponents al tipus d'unió amb que s'executi la conducció.
- **Claus i vàlvules:** És l'element que regula el pas del gas per dins els tubs. Poden anar muntades entre tubs o depèn de la mida embridades. Totes les claus i vàlvules han de quedar anivellades en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la direcció facultativa. Ha de quedar ben fixada al tub. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació.

Control i acceptació

- **Comptadors:** S'ha de netejar l'interior dels broquets d'empalmament a la xarxa. S'ha de comprovar que les rosques, les brides, els junts i els cargols estiguin en bon estat. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació
- **Tubs, accessoris i elements de la instal·lació:** el material, les dimensions i diàmetre segons especificacions de projecte.

Connexions entre tubs i claus, soldadures, segellats, ancoratges i distàncies entre suports. Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.

Verificació

Proves de servei als tubs: cal fer prova de pressió, d'estanquitat, comprovació de la xarxa sota pressió.



Prova de funcionament als aparells instal·lats. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Amidament i abonament

ml el tub, inclosa part proporcional de retalls i els empalmaments que s'hagin de realitzar, juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

ut les claus i vàlvules de pas, comptador, regulador de pressió, presa de pressió.

Normes d'aplicació

- Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias. RD 919/2006.
- Aparatos a gas. RD 1428/1992 .
- UNE. UNE 60670-1:1993 Instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales. Parte 1: Generalidades y terminología. Tub d'acer sense soldadura UNE 36.080, UNE 19.040, UNE 19.046. Tub de coure UNE 37.141.
- Instrucción sobre documentación y puesta en servicio de las instalaciones receptoras de gases combustibles. BOE: 9-01-86.
- Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e Instrucciones "MIG". BOE: 6-12-74.

8. GASOS LIQUATS

9. Tipus

El gas propà pot ser envasat o a granel. El gas envasat es distribueix a partir d'envasos mòbils recuperables; el gas a granel es distribueix en camions cisterna que omplen els dipòsits fixes recarregables, que poden abastar a un o més usuaris.

Cal conèixer les especificacions de la companyia subministradora o Ajuntament per tal de realitzar correctament la instal·lació.

Components

Els components seran els següents:

- *Gas envasat bombona (butà)*: bombona, adaptador-regulador de pressió.
- *Gas envasat en ampolla (propà)*: ampolla, adaptador-regulador, inversor manual, limitador de pressió, clau de sortida.
- *Gas dipòsit (propà)*: El conjunt de l'estació de GLP està composta de: dipòsit elevat o soterrat, boca de càrrega, presa de terra, regulador, limitador de pressió, vàlvula de sortida. Són de planxa d'acer.

Execució

En general l'execució de la instal·lació es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Els gasos envasats en bombona o ampolla cal tenir en compte les distàncies de seguretat i les prohibicions en la ubicació de la bombona o ampolla. Els dipòsits poden anar aeris, semisoterrats, soterrats o en un terrat col·locats horitzontalment. Ha d'estar connectat a la xarxa que hagi d'alimentar i en condicions de funcionament. La posició ha de ser la reflectida a la documentació tècnica o, en el seu defecte, la indicada per la direcció facultativa. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació. L'instal·lador ha de dur l'acta d'autorització d'instal·lacions dels Serveis d'Indústria de la Generalitat, un cop acabat el treball. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 50 mm i nivell: ± 10 mm. Dipòsits soterrats. S'han d'instal·lar en una fossa que permeti que la generatriu superior del dipòsit quedi a 15 cm per sota del nivell del terreny circumdant, i amb un pendent de l'1% cap a l'orifici de purga. La fossa ha de poder anar revestida o no amb obra de fàbrica o formigó, però cal que mantingui les distàncies següents: de les parets laterals al dipòsit: >= 20 cm. S'ha de situar sobre un fonament sòlid que compleixi les especificacions fixades en el seu plec de condicions i ha d'anar ancorat. Les vàlvules i els aparells de control del dipòsit s'han de protegir amb un pericó i una tapa de registre. S'ha d'evitar la circulació de vehicles pel damunt de la fossa per mitjà d'una vorera >= 30 cm d'alçària, i en cas contrari, cal protegir la fossa amb una llosa de resistència adient a les càrregues que hagi de suportar. Els ànodes de sacrifici previstos han de quedar clavats a la sorra que envolta el dipòsit, connectats entre ells per un conductor de coure aïllat i units al dipòsit mitjançant un cargol, a la zona que queda dins del pericó de registre. Dipòsit elevats. Ha d'estar col·locat sobre suports de formigó amb pendent de l'1% cap a l'orifici de drenatge, situat al punt més baix de la generatriu inferior i a més de 50 cm del terra. Ha de quedar instal·lat en llocs descoberts i ventilats, oberts a zones d'altitud menor o igual si més no, a una quarta part del seu perímetre. El dipòsit i elements metàl·lics s'han d'endollar a la connexió a terra que ha de complir les especificacions fixades en el



seu plec de condicions, amb una resistència ≤ 20 ohms. El control es realitzarà en tot el que fa referència a la seva execució.

Amidament i abonament

ut ampolles, bombones i dipòsits.

10. Instal·lació exterior i interior

Es defineix com el conjunt d'elements que composen la instal·lació a partir de la clau de sortida del combustible fins al punt de consum. La seva funció és la de distribuir el gas butà o propà dins l'edifici fins al punt de consum.

Components

Els components de la instal·lació seran els següents: canalitzacions o canonades, claus i vàlvules, elements auxiliars.

Si els dipòsits forneixen a varis usuaris la instal·lació disposarà de comptadors.

Els tubs poden ser de: polietilè si van soterrats per l'exterior, d'acer negre sense soldadura o de coure per l'interior. El tub de coure ha de ser desoxidat amb fòsfor, subministrats en barra. No s'admeten els tubs de coure recuit o tou, subministrat en rotllo.

Els accessoris d'unió, reduccions, derivacions, colzes, corbes, connexions per junta plana, etc.. seran mitjançant soldadura per capil·laritat.

Execució

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Es procuraran les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

- **Comptadors:** Els comptadors poden anar amb connexions roscades o embridades. Estaran centralitzats en un lloc accessible, visible, sec, ventilat i de manera que quedi ben fixat i el seu funcionament sigui el correcte. Ha de quedar ben connectat a la xarxa de subministrament i distribució. No s'ha de col·locar en cambres d'instal·lacions si no són per al seu ús exclusiu. Abans del comptador s'ha de col·locar una aixeta de pas de les característiques que requereix la instal·lació. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Alçària col·locació: $\leq 2,2$ m. Toleràncies d'instal·lació: - Posició: ± 50 mm. Presa de pressió, regulador de pressió i limitador de cabal. S'ha d'instal·lar en un lloc visible, accessible i de manera que el seu funcionament sigui el correcte. Ha d'anar connectat a la xarxa. La unió amb la canonada ha de ser estanca a la pressió de prova. Ha de quedar feta la prova de la instal·lació, amb tot en funcionament. Toleràncies d'instal·lació: - Posició: ± 10 mm.
- **Tubs:** El tub és el lloc per on va el gas fins arribar al punt de consum o clau de pas. Poden anar vistos o ocults, sota beina o conductes per tal de protegir el seu pas per llocs que així es consideri necessari o estigui previst. El material per la connexió pot ser de coure, d'acer, d'acer inoxidable i de polietilè, sempre han d'estar allotjats en una beina de protecció, en el subsòl o encastats a les parets. Les xarxes soterrades es protegiran de fenòmens de corrosió, esforços mecànics i danys. Depenent del material del tub cal assegurar-se que el medi que l'envolta no sigui agressiu, i si cal, disposar d'una beina de protecció adequada que permeti la lliure dilatació. El traçat de tubs vistos es farà ordenat i net, i es protegiran adequadament. A cada tub que travessi un mur es col·locarà el passamur corresponent i l'espai que quedi s'omplirà amb material elàstic. Els tubs es protegiran contra la corrosió galvànica, les condensacions i els esforços mecànics. En el traçat de la instal·lació es col·locaran suports quan els tubs vagin superficials; els suports es col·locaran a la distància recomanada per la UNE corresponent permetent la lliure dilatació del tub. Caldrà deixar las distàncies necessàries i de seguretat en l'encreuament amb d'altres serveis i tubs de la resta d'instal·lacions. La secció del tub s'ha de mantenir constant al llarg de tot el recorregut. Les connexions a la xarxa de servei es faran un cop tallat el subministrament. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir esforços mecànics. Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris corresponents al tipus d'unió amb que s'executi la conducció.
- **Claus i vàlvules:** És l'element que regula el pas del gas per dins dels tubs. Poden anar muntades entre tubs o depèn de la mida embridades. Totes les claus i vàlvules han de quedar anivellades en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte. L'alçària de muntatge de l'element

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 206 de 549		
SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51		



ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la direcció facultativa.
Ha de quedar ben fixada al tub. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació.

Control

- *Comptadors*: S'ha de netejar l'interior dels broquets d'empalmament a la xarxa. S'ha de comprovar que les rosques, les brides, els junts i els cargols estiguin en bon estat. S'ha de comprovar que les brides, junts i cargols estiguin en bones condicions.

Ha d'estar feta la prova d'instal·lació

- *Tubs, accessoris i elements de la instal·lació*: el material, les dimensions i diàmetre segons especificacions de projecte.

Connexions entre tubs i claus, soldadures, segellats, ancoratges i distàncies entre suports. Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.

- *Proves de servei als tubs*: cal fer prova de pressió, d'estanquitat, comprovació de la xarxa sota pressió.

Prova de funcionament als aparells instal·lats. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Amidament i abonament

ml el tub, inclosa part proporcional de retalls i els empalmaments que s'hagin de realitzar, juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

ut les claus i vàlvules de pas, comptador, regulador de pressió, presa de pressió.

Normes d'aplicació

- Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio". RD 1523/99.
- UNE, corresponents a les condicions particulars dels tubs segons material emprat. UNE 19 047:1996, UNE EN 1 057:1996, UNE 19 049-1:1997, UNE EN 545:1995, UNE EN 1452:2000, UNE EN ISO 15877:2004, UNE EN 12201:2003, UNE EN ISO 15875:2004, UNE EN ISO 15876:2004, UNE EN ISO 15874:2004, UNE 53 960 EX:2002, UNE 53 961 EX:2002.
- Aparatos a gas. RD 1428/1992. UNE 60670-1:1993 Instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales. Parte 1: Generalidades y terminología.
- Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e Instrucciones "MIG". BOE: 6-12-74.
- Procedimiento para la comprobación de los requisitos complementarios, establecidos en la ITC MIE AP-7 del Reglamento de Aparatos a Presión. Directivas 84/525/CEE, 84/526/CEE y 84/527/CEE.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.
- Instalaciones de depósitos de Gases licuados. NTE-IDG/1973 .
- Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias. RD 919/2006.
- Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales. RD 1853/93.
- Reglamento general del servicio público de gases combustibles. D.2913/73.
- Instrucción sobre documentación y puesta en servicio de las instalaciones receptoras de gases combustibles. O. 17/12/85.
- Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones MIG. O. 18/11/74.
- Reglamento sobre instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos. O. 29/1/86.
- Normes per instal·lacions de gasos liquats del petroli (GLP) amb dipòsits mòbils de capacitat superior a 15 kg. BOE: 11/09/63.
- Extracte de les normes a les quals s'han de sotmetre els dipòsits mòbils amb capacitat no superior als 15 kg de gasos liquats del petroli (GLP) i la seva instal·lació. BOE: 12/03/63.

11. GASOIL

12. Dipòsits o tancs

Es defineix com l'element on s'emmagatzema el gasoil pel seu posterior consum. S'anomenen habitualment tancs i es diferencien dels simples recipients perquè han de suportar pressions interiors.



Els elements de la instal·lació de gasoil són els següents: boca de càrrega, dipòsit, cubeta, canalitzacions

Components

- *Els dipòsits poden ser fixos o mòbils:* Els fixos es poden instal·lar: aeris o de superfície, semisoterrats o sota el nivell del terreny (soterrats o en fosa). Els mòbils es poden instal·lar apilats sobre el nivell del terreny o semisoterrats. A més poden ser d'una paret o de doble paret. Els materials poden ser xapa d'acer, polietilè d'alta densitat i plàstic reforçat amb fibra de vidre. Es poden combinar en una paret o en paret doble.
- *Boca de càrrega:* està situada en el dipòsit o en un arqueta. Permet la connexió de les mànegues d'alimentació. La cubeta permet retenir eventuais fugues, es defineix per la seva capacitat i dimensions.

Execució

- *Tancs:* Es poden posar dins o fora de les edificacions: A l'interior la capacitat màx. és de 1000m3. Per edificis d'habitatges comunitaris només 400litres per habitatge amb plata de recollida amb capacitat del 10%. Fins a 800 litres si tenen cubeta. A l'exterior els tancs s'hauran de col·locar en una cubeta de capacitat: 1 tanc 100% de la capacitat del tanc. Més d'1 tanc el 100% de la capacitat del tanc més gran o el 10% de la suma de totes les capacitats. La seva situació pot ser: Exterior soterrat: la distància des de qualsevol part del tanc als límits de propietat serà $> 0 = a$ 1m. Disposaran d'un sistema de detecció de fugues. La capacitat màx. Per a gasoil soterrat serà de 100m3. Exterior de superfície: amb protecció mecànica contra impactes. Els que tenen paret simple han d'estar continguts en cubetes si la seva capacitat és superior a 1000 litres. En cas contrari és admissible una plata amb capacitat del 10% del tanc. Enfonsats poden ser tancades, obertes o semiobertes. Semisoterrats es disposen parcialment enfonsats i recoberts de sorra rentada o inert.

Verificacions

Les verificacions es realitzaran en tot el que fa referència a la seva execució.

13. Instal·lació tràfec de gasoil

Es defineix com la instal·lació de transport del gasoil des del dipòsit fins al punt de consum.

Components

- *Canalitzacions:* estan definides pel seu material, diàmetre, disposició i traçat. Els materials utilitzats poden ser acer al carboni, coure amb gruixos $> 0 = 1\text{mm}$ i plàstics.
- Poden anar vistes, ocultes, enterrades i calorifugades.
- *Vàlvules:* poden ser de retenció, seguretat, reguladores de pressió, tancament ràpid. I altres components com bomba d'ompliment, bomba de tràfec, grup de pressió i filtre.

Control i acceptació

El material que es farà servir per les conduccions hauran de complir els següents requisits: Resistència química interna i externa als productes petrolífers. Permeabilitat nula als vapors dels productes petrolífers. Resistència mecànica adequada a les pressions de prova.

Execució

- *Canalització d'ompliment:* comença a la boca de càrrega i acaba a l'interior del dipòsit. Serà subterrània amb pendent cap al dipòsit no inferior al 5%. Cal una bomba de càrrega si la distància al camió és superior als 25m o el nivell de combustible del camió està a una cota inferior a la del dipòsit.
- *Canalització de ventilació:* comença a l'interior del dipòsit en el qual s'introdueix no més de 2cm i acaba en una te de ventilació amb reixeta talla focs. Si el dipòsit és soterrat o interior de superfície la canalització sortirà a l'exterior fins una altura sobre el nivell del terra no inf. a 2,5m.
- *Canalització d'aspiració:* comença a la vàlvula de peu a l'interior del dipòsit, a 10 cm del fons, i acaba al cremador de la caldera. El seu traçat i dispositius s'hauran d'ajustar al sistema d'alimentació.
- *Canalització de retorn:* El seu traçat i dispositius s'hauran d'ajustar al sistema d'alimentació. Quan la canalització de retorn acabi en el dipòsit quedarà a 10 cm del fons, i els trams horitzontals hauran de tenir un pendent no inferior a l'1% cap al dipòsit. Haurà d'anar proveït d'un sistema de vàlvules de tancament ràpid que permeti aïllar tots els dipòsits menys aquells als que es vulgui retornar combustible.
- *Vàlvula de retenció:* és col·locarà per evitar retorns del combustible.



- *Vàlvula de seguretat*: és col·locarà com a precaució contra sobrepressions.
- *Vàlvula reguladora de pressió*: és col·locarà per assegurar la pressió correcta en els punts de consum alimentats per sobrepressió.
- *Vàlvula de tancament ràpid*: és col·locarà per tallar ràpidament el subministrament de combustible.

Verificació

- *Canalitzacions*: es controlaran les rases, profunditat, gruix del llit dels tubs, pendents; material, dimensions i diàmetre segons especificacions.
- *Vàlvules*: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Amidament i abonament

ml el tub, inclosa part proporcional de retalls i els empalmament que s'hagin de realitzar, juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.
ut les claus i vàlvules de pas, comptador, regulador de pressió, presa de pressió.

Normes d'aplicació

- Instrucció Técnica Complementaria MI-IP-03 i MI-IP 04 "Instalaciones petrolíferas para uso propio". RD 1523/99.
- UNE. Referents a la conduccions d'hidrocarburs: UNE 10.011, UNE 19.040, UNE 19.041, UNE 19.045, UNE 19.046. Referents als tancs: UNE-EN-976-1, UNE 53.432, UNE 53.496, UNE 62.350, UNE 62.351.

SUBSISTEMA EVACUACIÓ

1. **LÍQUIDS**
2. **Connexió a xarxa**

Es defineix com el conjunt d'elements que componen la connexió a la xarxa de sanejament i la part soterrada des de la sortida de l'edifici. Connecta amb la xarxa de sanejament abocant les aigües pluvials i les aigües negres de l'edifici.

La xarxa interior de l'edifici haurà de ser sempre separativa en pluvials i negres. Quan la xarxa de sanejament pública sigui separativa cada una de les xarxes interiors es connectaran de forma independent. Quan no sigui separativa és farà una connexió final de les xarxes interiors abans de la sortida a l'exterior.

Components

- *Tubs*: Poden ser de formigó, PVC o polipropilè.
- *Unions i accessoris*: Es faran servir en entroncaments, canvis de direcció i empalmaments. El material serà el mateix que el tub.
- *Pericons*: Es poden fer "in situ" amb obra o prefabricats de plàstic o formigó.
- *Pous de registre o resalt*: Es poden fer "in situ" amb obra o prefabricats de formigó.

Característiques tècniques mínimes.

Resistència a l'agressivitat de les aigües, impermeabilitat total als líquids i gasos, resistència a les càrregues externes, flexibilitat per absorbir moviments.

Control i acceptació

Tubs, unions i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.
Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Execució

Generalitats

La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la D. F. En general l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Les rases han de seguir el traçat correcte alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara aigua, gas, electricitat alta o baixa i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 209 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



- **Tubs soterrats:** Col·locació sobre fons de rasa. El pendent mínim serà d'un 2%. Aniran per sota de la xarxa d'aigua potable.

El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram. La junta entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt ≤ 3 mm. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran. Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa. La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT. Ha de tenir el gruix mínim previst sota la directriu inferior del tub. La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques. Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la DF. Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions. Distància de la generatriu superior del tub a la superfície: amb trànsit rodant: ≥ 100 cm, sense trànsit rodant: ≥ 60 cm. Amplària de la rasa: $\geq$ diàmetre exterior + 50 cm. Pressió de la prova d'estanquitat: ≤ 1 kg/cm². El lliat d'assentament ha de reblir de formigó la rasa fins a mig tub en el cas de tubs circulars i fins a 2/3 del tub en el cas de tubs ovoides. El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com ara disgregacions o buits a la massa.

- **PVC.** La franquícia entre el tub i el contratub s'ha d'ataconar amb massilla. Les unions entre els tubs han de ser encolades o amb junt tòric, segons el tub utilitzat. El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.

- **Polipropilè:** El lliat d'assentament ha de reblir de formigó la rasa fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior del tub. El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com ara disgregacions o buits a la massa. Els tubs que s'utilitzin soterrats han de ser de la sèrie BD, amb una rigidesa anular SN ≥ 4 KN/m². Si els tubs o els accessoris són de PP homopolímer, s'han d'instal·lar a temperatura superior a 5°C. Els tubs s'han de calçar i recolzar per a impedir el seu moviment.

- **Unions i accessoris:** El material serà el mateix que el tub i es seguiran les especificacions tècniques del fabricant.

- **Pericons d'obra:** El pericó "in situ" ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó. Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter. La solera ha de quedar plana i al nivell previst. En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. El punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs. Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives. Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un llistat de pasta de portland. El revestiment sec ha de ser lliu, sense fissures o d'altres defectes. Tots els angles interiors han de quedar arrodonits. El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior. Gruix de la solera: ≥ 10 cm. Gruix de l'arrebossat: ≥ 1 cm. Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: $\geq 1,5\%$. Toleràncies d'execució: Aplomat de les parets: ± 10 mm, planor de la fàbrica: ± 10 mm/m, planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m. S'ha de treballar a una temperatura entre 5°C i 35°C sense pluja. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.

- **Pous de registre o resalt:** Pous "in situ". La solera ha de quedar anivellada i a la fondària prevista a la DT, excepte la zona de la mitja canya que ha de quedar plana. El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonat com ara disgregacions o buits a la massa. La secció de la solera no ha de quedar disminuïda en cap punt. Resistència característica estimada del formigó al cap de 28 dies (Fest): $\geq 0,9 \times F_{ck}$. Solera formigó: Toleràncies d'execució: Desviació lateral: línia de l'eix: ± 24 mm, dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm. Nivell soleres: ± 12 mm. Gruix (e): $e \leq 30$ cm: $+ 0,05$ e (≤ 12 mm), $- 8$ mm, $e > 30$ cm: $+ 0,05$ e (≤ 16 mm), $- 0,025$ e (≤ -10 mm) Planor: ± 10 mm/m. La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar. Els treballs s'han de realitzar amb el pou lliure d'aigua i terres engrunades. Parets per a pous: Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja. Les peces prefabricades de formigó s'han de col·locar sense que rebin cops. Per parets de maó: Els maons per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.



L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres. Els arrebossats s'han d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que els han de rebre. El lliscat s'ha de fer en una sola operació.

Verificacions

- *Tubs*: Profunditat, pendents i gruix del llit de recolzament.
- *Pericons i pous de registre o resalt*: Disposició, acabat interior, segellat.

Amidament i abonament

ml el tub, inclosa la part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.
m3 el llit dels tubs, l'anivellament el reblert i el compactat completament acabat, solera dels pous de registre.

ut pericons i tapes de registre.

m² parets del pou de registre.

Normes d'aplicació

- Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 5 i Normes de referència de l'Apèndix C.
- Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. D 21/2006.
- Codi Estructural. RD 470/2021.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. Orden 15/09/1986.
- Norma 5.1.-IC: Drenaje. Orden 21/06/1965.
- Instrucción de carreteras 5.2-IC: Drenaje superficial. Orden 14/05/1990.
- UNE. UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

3. Recollida d'aigües grises, negres i pluvials

Es defineix com el conjunt d'elements que componen la instal·lació interior abans de la connexió a la xarxa de sanejament. La xarxa interior de l'edifici haurà de ser sempre separativa en pluvials i negres. Quan la xarxa de sanejament pública sigui separativa cada una de les xarxes interiors es connectaran de forma independent. Quan no sigui separativa és farà una connexió final de les xarxes interiors abans de la sortida a l'exterior.

Components

- *Tancaments hidràulics*: Poden ser: sifons individuals a cada aparell, caixes sifòniques amb varis aparells, bonera sifònica o pericons sifònics.
- *Tubs de petita evacuació*: Corresponen als tubs que connecten l'aparell sanitari amb el baixant més proper. Poden ser de PVC o polipropilè.
- *Col·lectors*: Són els tubs que tenen el seu recorregut horitzontal. Poden ser de: PVC o polipropilè. Aniran penjats del forjat.
- *Baixants*: Són els tubs que tenen el seu recorregut vertical. Per aigües negres i grises poden ser de: PVC o polipropilè. Per aigües pluvials poden ser de coure, planxa d'acer galvanitzat, zinc o amb peces de ceràmica.
- *Ventilacions*: Es disposarà de ventilació tan a la xarxa d'aigües residuals com a la pluvial. Poden ser primària, secundària, terciària i amb vàlvules d'aireació-ventilació.
- *Canals*: Correspon al traçat horitzontal de la recollida d'aigües pluvials. Poden ser de coure, planxa d'acer galvanitzat, zinc o amb peces de ceràmica.
- *Pericons*: Poden ser de pas, a peu de baixant, sifònics.
- *Boneres i reixes de desguàs*: S'utilitzen per recollir i evacuar les aigües acumulades al terra dels locals humits i a les cobertes.
- *Separador de greixos*: S'utilitzarà per separar greixos, olis i/o fangs que procedeixin de cuines o garatges.
- *Sistema de bombeig i sobreelevació*: S'instal·larà quan hi hagi part de la instal·lació interior o tota per sota de la cota del punt de connexió a la xarxa de sanejament.
- *Vàlvules antiretorn de seguretat*: S'instal·laran per prevenir les possibles inundacions quan la xarxa exterior de sanejament es sobrecarregui. Es situaran en llocs de fàcil accés pel seu registre i manteniment.

Característiques tècniques mínimes.



Resistència a l'agressivitat de les aigües, impermeabilitat total als líquids i gasos, resistència a les càrregues externes, flexibilitat per absorbir moviments.

Control i acceptació

Tubs, unions i accessoris: el material i el seu acabat, dimensions i diàmetre segons especificacions. Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Emmagatzematge: Les peces han d'estar apilades en posició horitzontal sobre superfícies planes i en llocs protegits contra impactes.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

- *Tancaments hidràulics.*
- Sifons individuals a cada parell: Ha de tenir un dispositiu roscat de registre en el seu punt més baix i connexions per al desguàs i l'aparell sanitari en els seus extrems. El tancament hidràulic del sífo ha de tenir una alçària mínima de 50 mm. No ha de tenir esquerdes, porus, zones resseques ni d'altres desperfectes superficials. Caixa sifònica: Ha de ser estanca al servei. Ha de quedar anivellada i fixada sòlidament al suport. Toleràncies: posició: ± 20 mm, nivell: ± 1 mm. Si és amb tapa la cara inferior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la caixa sifònica ha de quedar cobert per la tapa. Si és amb reixeta la cara superior de la reixeta ha de quedar al mateix nivell que el paviment. La posició ha de ser la fixada a la DT. Bonera sifònica: No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip. Si és un element col·locat amb goma termoplàstica s'ha de treballar a una temperatura superior a - 5°C i sense pluja. La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina bituminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i fixant-la a pressió sobre la làmina. Si es col·loca amb morter s'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C. El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment. S'ha d'aplicar sobre superfícies netes. Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter. Pericons sifònics. S'ha de treballar a una temperatura entre 5°C i 35°C sense pluja. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.
- *Tubs de petita evacuació:* El ramal muntat ha de ser estanc. No han de quedar sense subjecció les distàncies superiors a 70 cm. El ramal no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt. El pas a través d'elements estructurals ha de tenir una franquícia entre 10 i 15 mm que s'ha d'ataconar amb massilla elàstica. Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Si un desguàs de plom es connecta a un tub de PVC, s'ha de soldar al seu extrem un anell de llautó. La connexió ha de portar interposada un anell de cautxú i ha de quedar segellada amb massilla elàstica. Pendent: >= 2,5%. Radi interior de les curvatures: >= 1,5 x D tub. El procés d'instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
- *Col·lectors:* Penjats de sostre. El clavegueró muntat ha de quedar fixat sòlidament a l'obra, amb el pendent determinat per a cada tram. Ha de ser estanc a una pressió >= 2 kg/cm2. Els tubs s'han de subjectar per mitjar d'abraçadores, repartides a intervals regulars. Els trams muntats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Pendent: >= 2%. Distància entre les abraçadores: <= 150 cm. Franquícia entre el tub i el contratub: 10 - 15 mm. No s'han de manipular ni corbar els tubs. Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials. Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub.
- *Baixants:* El baixant muntat ha de quedar aplomat i fixat sòlidament a l'obra, però separat del parament per tal de permetre fer posteriors reparacions o acabats, i per evitar que les possibles condensacions del tub no malmetin el parament. Ha de ser estanc. Els tubs s'han de subjectar



per mitjà d'abraçadores encastables, una sota la valona (si es tracta de PVC) i la resta a intervals regulars. El pes d'un tub no ha de gravitar sobre el tub inferior. Les unions entre els tubs s'han de fer seguint les instruccions del fabricant. Les unions entre les peces de ceràmica s'han de fer amb morter. El baixant no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt. Si els baixants van vistos i es preveu un cert risc d'impacte es protegiran adequadament per a aquest fi. El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran. La franquícia entre el tub i el contratub, i entre el tub i la valona s'ha d'ataconar amb massilla. Si l'alçada del baixant és de més de 10 plantes, caldrà interrompre la seva vertical per tal de disminuir l'impacte de caiguda. La desviació es farà amb peces especials i l'angle de desviació serà de 60°. Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Nombre d'abraçadores per tub: ≥ 2 . Distància entre les abraçadores: ≤ 150 cm. Toleràncies d'execució: desploms verticals: $\leq 1\%$, ≤ 30 mm. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. No s'han de manipular ni corbar els tubs de PVC, planxa, zinc, titani o coure. Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials o també amb unions soldades en el cas de baixants de planxa, zinc, titani o coure. Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub. Les peces de ceràmica han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

- **Ventilacions:** La seva execució correspon al mateix que fa referència als baixants. Si la ventilació és primària tindrà el mateix diàmetre que el baixant que serveix i portarà l'accessori estàndard que garanteixi l'estanquitat permanent del remat entre l'impermeabilitzat i el tub. Si la ventilació és secundària el diàmetre de la columna de ventilació serà com a mínim igual a la meitat del diàmetre del baixant que serveix. Si la ventilació és terciària el diàmetre de la columna és el corresponent a la taula 4.11 del DB-HS5 de Salubritat del CTE.
- **Canals:** Generalitats. No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip. La col·locació dels trams de la canal s'ha de començar pel punt més baix del recorregut. El seu pendent mínim serà del 0,5%. PVC. Els canvis de direcció han d'estar fets amb peces especials. Mai s'han de fer per escalfament o deformació de la canal. La unió entre els trams de la canal s'ha de fer de manera que en quedi assegurada l'estanquitat. La unió entre els trams de la canal s'ha de fer a pressió amb peces del mateix material. Les unions entre les canals i els baixants han d'anar soldades amb soldadura química. Distància entre suports ≤ 70 cm, entre junts de dilatació ≤ 1200 cm. Planxa. L'encavalcament de les làmines, en la canal de planxa, s'ha de fer protegint l'element en el sentit del recorregut de l'aigua. Els junts de dilatació han de ser estancs. Les planxes han de quedar col·locades de forma que es puguin moure lliurement en tots els sentits, respecte el suport. Les fixacions han de ser de metall compatible amb el de la planxa. Els junts entre les peces de planxa de zinc, s'han de soldar amb estany. Les unions entre les canals i els baixants han d'anar soldades amb soldadura d'estany, a la canal de planxa de zinc. Distància entre suports ≤ 50 cm, entre junts de dilatació ≤ 600 cm. Encavalcament entre làmines a la canal de planxa: 5 cm. S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de coure amb el ferro, zinc, alumini, acer galvanitzat o fosa i la fusta de cedre. S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de zinc o plom amb el guix, els morters de ciment portland frescos i les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.). En el cas del zinc, a més, cal evitar el contacte amb la calç, l'acer no galvanitzat i el coure sense estanyar. S'ha d'evitar el contacte directe de l'acer galvanitzat amb el guix, els ciments portland frescos, la calç, les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.) i l'acer sense protecció contra la corrosió. Toleràncies d'execució: pendent: ± 2 mm/m, ± 10 mm/total, encavalcament entre les làmines en la canal de planxa: ± 2 mm. Alineació respecte al plànol de façana: planxa: ± 5 mm/m, ± 10 mm/total, PVC, ceràmica: ± 5 mm/m, ± 10 mm/total. Peces ceràmiques. Les peces han de cavalcar entre elles, la vora de la peça en contacte amb el ràfec, ha de quedar encastada per sota de les peces que formen el ràfec i collada al suport amb morter. El sentit d'encavalcament ha de protegir l'element dels vents dominants i del recorregut d'aigua. Encavalcament de les peces: ≥ 10 cm. Toleràncies d'execució: encavalcaments: - 0 mm, + 20 mm. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. Quan s'hagin de tallar peces, el tall ha de ser recte i l'aresta viva, sense escantonaments.
- **Pericons:** Ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó. Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter. La solera ha de quedar plana i al nivell previst. En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. En el punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs. Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives. Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de guix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de portland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes. Tots els angles interiors han de quedar arrodonits. El pericó

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 213 de 549		
SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51		



- ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior. Gruix de la solera: ≥ 10 cm. Gruix de l'arrebossat: ≥ 1 cm. Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: $\geq 1,5\%$. Toleràncies d'execució: aplomat de les parets: ± 10 mm, planor de la fàbrica: ± 10 mm/m, planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m. S'ha de treballar a una temperatura entre 5°C i 35°C sense pluja. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.
- **Boneres:** La tapa i els seus accessoris han de quedar correctament col·locats i subjectats a la bonera, amb els procediments indicats pel fabricant. En la bonera de goma termoplàstica, la làmina impermeable només ha de cavalcar sobre la plataforma de base de la bonera, i no ha de penetrar dins del tub d'aquesta. La bonera de fosa col·locada amb morter, ha de quedar enrasada amb el paviment del terrat. La base de la bonera de PVC, ha de quedar fixada al suport amb cargols i tacs d'expansió. La bonera de PVC o goma termoplàstica s'ha de fixar al baixant amb soldadura química. Toleràncies d'execució: nivell entre la bonera de fosa i el paviment: ± 5 mm. No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. Elements de goma termoplàstica. S'ha de treballar a una temperatura superior a -5°C i sense pluja. La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina bituminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i fixant-la a pressió sobre la làmina. Element col·locat amb morter. S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C . El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment. S'ha d'aplicar sobre superfícies netes. Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter.
 - **Canal de recollida amb reixa de desguàs:** Canal. La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT. La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera. El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i de la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella. El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat. La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu. Toleràncies d'execució: nivell de la solera: ± 20 mm, aplomat total: ± 5 mm, planor: ± 5 mm/m, escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric. S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C , sense pluja. Reixa. El bastiment o la reixa fixa col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades abans amb morter. Ha d'estar sòlidament fixat amb potes d'ancoratge. Aquestes no han de sobresortir de les parets de l'element drenant. La part superior del bastiment i de la reixa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral, i han de mantenir el seu pendent. La reixa, quan no hagi de quedar fixa, ha de quedar recolzada sobre el bastiment a tot el seu perímetre. La reixa col·locada no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls. Les reixes practicables han d'obrir i tancar correctament. El filtre ha de quedar correctament col·locat i subjectat a la bonera, amb els procediments indicats pel fabricant. Toleràncies d'execució: guexament: ± 2 mm, nivell entre el bastiment o la reixa i el paviment: -10 mm, $+0$ mm. El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides pel material.
 - **Separador de greixos: Pericó separador d'hidrocarburs.** Ha de quedar anivellat i fixat sòlidament al suport o a la base. Ha de ser estable a les càrregues estàtiques i dinàmiques a les que estarà sotmesa en condicions de servei. Les tapes de registre han de ser accessibles i han de permetre les operacions de manteniment, neteja i extracció de productes del seu interior. Toleràncies: posició: ± 20 mm, nivell: ± 1 mm. Si el muntatge és soterrat: La cara superior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la caixa sifònica ha de quedar cobert per la tapa.
 - **Sistema de bombeig i sobreelevació:** La canonada d'evacuació s'ha de connectar al tub d'impulsió, i el motor a la línia d'alimentació elèctrica. La canonada d'evacuació ha de ser, com a mínim, del mateix diàmetre que el tub d'impulsió de la bomba. La bomba ha de quedar al fons del pou amb el motor a la superfície units per un eix de transmissió. La canonada d'impulsió ha d'anar paral·lela a l'eix des de la bomba fins a la superfície. Les canonades no han de transmetre cap tipus d'esforç a la bomba. Les unions han de ser completament estanques. S'ha de comprovar si la tensió del motor correspon a la disponible i si gira en el sentit convenient. L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.
 - **Vàlvules antiretorn de seguretat:** La vàlvula ha de quedar de manera que el sentit de circulació del fluid sigui horitzontal o cap amunt. Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats. S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent. Les connexions han de ser estanques a la pressió de treball. La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm. Si va muntada en pericó la distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 214 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament. Si va muntada superficialment, la distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària per a que pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament. Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió. Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

Control i acceptació

Connexions, soldadures, segellats, ancoratges i distàncies entre suports.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.

Verificacions

Proves d'estanquitat parcial, als aparells, verificant temps de desguàs, els sifons, sorolls i comprovació dels tancaments hidràulics.

Estanquitat: a la xarxa horitzontal a cada tram de tub, unions i entroncaments. Els pericons i pous s'ompliran d'aigua per comprovar l'estanquitat. Les proves d'estanquitat total es poden fer amb aigua, aire o fum.

Amidament i abonament

ml tubs petita evacuació, col·lectors, baixants, canals, canals amb reixa.

ut pericons, boneres, separadors de greixos, bombes, vàlvules.

Normes d'aplicació

- Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 5 i Normes de referència de l'Apèndix C.
- Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. D 21/2006.
- UNE. Tuberías de fundición según normas UNE EN 545:2002, UNE EN 598:1996, UNE EN 877:2000. Tuberías de PVC según normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999. Tuberías de polipropileno (PP) según norma UNE EN 1852-1:1998. Tuberías de gres según norma UNE EN 295-1:1999. Tuberías de hormigón según norma UNE 127010:1995 EX.
- Codi Estructural. RD 470/2021.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. Orden 15/09/1986.
- Norma 5.1.-IC: Drenaje. Orden 21/06/1965.
- Instrucción de carreteras 5.2.-IC: Drenaje superficial. Orden 14/05/1990.
- Peces d'acer galvanitzat:
- UNE. UNE 7183:1964 Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados, aplicados a materiales manufacturados de hierro y acero. UNE 37501:1988 Galvanización en caliente. Características y métodos de ensayo.
- Canal exterior d'acer galvanitzat:
- UNE. UNE 36130:1991 Bandas (chapas y bobinas), de acero bajo en carbono, galvanizadas en continuo por inmersión en caliente para conformación en frío. Condiciones técnicas de suministro.
- Sobre llit d'assentament de formigó:
- Codi Estructural. RD 470/2021.
- UNE. UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
- Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, PG 3/75. Orden 6/02/1976, Orden FOM/1382/2002.

4. Depuració

Es defineix com la instal·lació de tractament d'aigües residuals de tipus domèstic, procedents de la xarxa d'evacuació o sanejament.

Components

- *Cambrà de greixos*: Rep les aigües residuals no fecals. S'utilitza per la separació de greixos i olis.
- *Fosa sèptica*: Rep les aigües provinents del pou de registre. Està formada per 3 compartiments.
- *Fosa de decantació-digestió*: Rep l'aigua residual, provinent del pou de registre.



- *Rasa filtrant*: S'utilitza si els terrenys són permeables per a la depuració per aireació.
- *Pous filtrants*: Rep el flux provinent del pericò de repartiment.
- *Filtres de sorra*: S'utilitza per a la depuració per aireació i per a la decantació de matèries orgàniques.
- *Pous de registre*: Rep les aigües residuals fecals i les provinents de la cambra de greixos.
- *Pericons de repartiment*: Rep el flux provinent de la fosa sèptica.
- *Tubs i accessoris*: Són els tubs que condueixen les aigües residuals a l'interior de les plantes depuradores.
- *Bombes d'elevació*: S'utilitza quan la cota d'entrada sigui més gran que la cota de connexió a la xarxa o per l'elevació de les aigües

Característiques tècniques mínimes.

Resistència a l'agressivitat de les aigües, impermeabilitat total als líquids i gasos. Els tubs, resistència a les càrregues externes, flexibilitat per absorbir moviments.

Control i acceptació

Tubs, accessoris i bombes: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons, foses i resta d'elements: disposició, material i dimensions.

Execució

Generalitats

La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la DF. En general l'execució de la instal·lació es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Les rases han de seguir el traçat correcte alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara aigua, gas, electricitat alta o baixa i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.

- *Cambra de greixos*: Ha de quedar anivellat i fixat sòlidament al suport o a la base. Ha de ser estable a les càrregues estàtiques i dinàmiques a les que estarà sotmesa en condicions de servei. Les tapes de registre han de ser accessibles i han de permetre les operacions de manteniment, neteja i extracció de productes del seu interior. Toleràncies: posició: ± 20 mm, nivell: ± 1 mm. Si el muntatge és soterrat: La cara superior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la caixa sifònica ha de quedar cobert per la tapa.
- *Fosa sèptica, fosa de decantació-digestió*: Es situarà sotterrada amb un llosa superior a una profunditat de 60cm respecte a la superfície del terreny. La solució constructiva pot substituir-se per una prefabricada que permeti obtenir els mateixos resultats.
- *Rasa filtrant*: El seu pendent estarà comprès entre el 15% i el 30%. La longitud serà com a màxim de 30m. La distància mínima entre eixos de les rases serà de 2m. El pendent dels tubs dels filtres de sorra serà constant i estarà compresa entre el 15% i el 30%. Si no es construeix in situ el filtre de sorra es pot substituir per un prefabricat que permeti obtenir els mateixos resultats.

Verificacions

- *Tubs i rases*: Profunditat, pendents, replè i gruix del llit de recolzament.
- *Pericons i pous*: Disposició, acabat interior, segellat, tapes de registre.
- *Filtres*: Granulometria de l'àrid.

Amidament i abonament

m1 el tub i rases, inclosa la part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

m3 el llit dels tubs, l'anivellament el reomplert i el compactat completament acabat, solera dels pous de registre, filtres.

ut pericons i tapes de registre, bombes.

m2 parets i soleres del pou de registre i fosa.

Normes d'aplicació

- Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 5 i Normes de referència de l'Apèndix C.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 216 de 549		
SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51		



- UNE. Tuberías de PVC según normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999. Tuberías de hormigón según norma UNE 127010:1995 EX.
- Codi Estructural. RD 470/2021.
- UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. Orden 15/09/1986.
- Norma 5.1.-IC: Drenaje. Orden 21/06/1965.
- Instrucción de carreteras 5.2-IC: Drenaje superficial. Orden 14/05/1990.
- Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). Orden 6/02/1976, Orden FOM/1382/2002.

5. FUMS I GASOS DE COMBUSTIÓ

Es defineix com el conjunt d'elements que componen la instal·lació per la evacuació de fums i gasos resultants de la combustió en aparells de calefacció i/o aigua calenta, d'ús no industrial.

Components

- Conductes: Poden ser de xapa d'acer galvanitzat, acer inoxidable, alumini rígid o flexible.
- Xemeneies: Poden estar formades per conductes metàl·lics de xapa d'acer galvanitzat, acer inoxidable, etc.
- Barret de xemeneia: Element final de sortida de fums de la xemeneia.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries per el correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació

Conductes, xemeneies i barret: Dimensions i material.

Execució

- **Conductes:** Generalitats. La situació del conducte ha de ser la reflectida a la DT o la indicada per la DF. Els conductes horitzontals han de passar a prop del sostre i amb una inclinació ascendent $\geq 3\%$. Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per aquestes. El sistema de suport d'un conducte ha de tenir les dimensions dels elements que el constitueixen i ha d'estar espaiat de tal manera que sigui capaç de suportar, sense cedir, el pes del conducte i del seu aïllament tèrmic, si es el cas, així com el seu propi pes. Si els conductes estan penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació $\leq 10^\circ$ respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams. Les unions entre els conductes s'han de fer mitjançant maniguets d'unió i s'han de segellar. Les unions entre els accessoris i els conductes s'han de fer directament. Els accessoris han d'estar normalitzats. A les unions amb conductes d'obra el tub s'ha d'introduir dins del conducte 1 o 2 cm. Si el tub ha d'anar revestit amb un conducte d'obra, cal que hi hagi una distància ≥ 5 cm entre el conducte i el tub, per a facilitar la circulació de l'aire. El pas a través d'elements estructurals i de tancament s'ha de fer amb passamurs d'un diàmetre, com a mínim, 4 cm més gran que el diàmetre del conducte si l'element és de material incombustible i si l'element és combustible el diàmetre del passamurs ha de ser 10 cm més gran, com a mínim. L'espai entre els conductes s'ha d'omplir amb material incombustible. Els conductes verticals es suportaran per mitjà de perfils a un sostre o a una paret vertical. La fixació dels conductes als maniguets d'unió s'ha de realitzar mitjançant cargols autoroscants o rebllons. Distància màxima entre suports horitzontals (UNE 100-103): Ha de complir la distància màxima permesa entre suports verticals: per a conductes de fins a 800mm de diàmetre: ≤ 8 m, per a conductes de diàmetres superiors a 800 mm: ≤ 4 m. Toleràncies d'instal·lació: aplomat: 2/1000, ≤ 15 mm. Conductes d'alumini rígid, acer inoxidable o planxa d'acer galvanitzada: distància entre suports: trams horitzontals: $\leq 3,5$ m, trams verticals: ≤ 8 m. Conductes d'alumini flexible: distància entre suports: trams horitzontals: $\leq 1,5$ m, trams verticals: ≤ 3 m. Si el tub flexible d'alumini es subministra comprimit cal estirar-lo aproximadament fins a cinc vegades per a instal·lar-lo. Els radis de curvatura mínims han de ser iguals al diàmetre exterior. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació. Xemeneies: Generalitats: La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF. La xemeneia no ha d'anar travessada per cap element aliè al propi sistema d'evacuació de fums, ja siguin suports, tubs

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 217 de 549		
SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51		



d'altres instal·lacions, etc. No pot travessar tancaments tallafocs de l'edifici. Ha de ser totalment independent dels elements estructurals i de tancament de l'edifici, al que anirà unida únicament a través dels suports, dissenyats per permetre la lliure dilatació de la xemeneia. Les xemeneies que tinguin un recorregut per l'interior de l'edifici han d'estar situades a dintre d'una caixa d'obra hermèticament tancada cap als locals per on passi. Les parets de la caixa tindran una classificació respecte la reacció al foc determinada d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1, i una resistència acústica de 40 dB com a mínim. Es procurarà que la cambra d'aire que queda entre les parets de la xemeneia i de la caixa d'obra estigui en comunicació amb l'ambient exterior. Es tindrà especial cura de que la caixa de la xemeneia no perdi la seva continuïtat en els punts d'encontre amb els sostres, pas a través de la coberta i altres singularitats de la construcció. Diferència temperatura superficial parets properes i temperatura ambient: <= 5°C.Temperatura superficial parets properes: <= 28°C.Toleràncies d'instal·lació: aplomat: 2/1000, <= 15 mm. **Tram horitzontal:** Ha de ser el més curt possible i fàcilment accessible en tota la seva llargària per tal de facilitar-ne les operacions de neteja. Ha de tenir un pendent mínim del 3% cap a la connexió amb el tram vertical o el generador per tal de facilitar la recollida dels condensats que es formen durant les arrencades. S'han d'evitar, en la mesura del possible, els canvis de direcció en el tram horitzontal. Quan aquests siguin imprescindibles, es dissenyaran amb un radi de curvatura igual o superior al diàmetre hidràulic de la canonada en aquest tram. Els canvis de secció es faran amb peces excèntriques amb la seva generatriu superior enrasada amb la resta del tram. L'angle de divergència ha de ser inferior a 15°.Tram vertical: La unió entre el tram horitzontal i/o inclinat i el vertical es farà preferentment amb una peça en T amb angle sobre la horitzontal entre 30° i 60°, per tal d'evitar la formació de turbulències. La base del tram vertical disposarà d'una zona de recollida de sutge, condensats i aigua de pluja, proveïda d'un registre de neteja i un maniguet de drenatge de 20 mm de llargària com a mínim. Aquest maniguet es connectarà a la xarxa de sanejament mitjançant un tub. En el tram vertical s'evitaran els canvis de direcció i de secció. Si són necessaris, els canvis de direcció es faran amb radis de curvatura iguals o superiors a 1,5 vegades el diàmetre hidràulic de la canonada en aquell tram, i els canvis de secció amb angles de divergència iguals o inferiors a 15°. **Boca de sortida:** La boca de sortida de fums a l'exterior es situarà de manera que s'eviti la contaminació produïda per gasos, vapors i partícules sòlides en zones ocupades permanentment per persones. La xemeneia ha de complir les distàncies mínimes des de la seva boca (sense considerar el capellet) als obstacles més propers segons les especificacions de la norma UNE 123-001-94. El capellet ha d'afavorir l'ascensió lliure de la columna de fums. **Accessoris:** S'han de preveure registres de neteja a cada canvi de direcció, exceptuant la sortida de les calderes. Els registres han d'estar situats a llocs fàcilment accessibles. La xemeneia ha de disposar d'orificis de mesura i control de les condicions de la combustió en els següents punts: a la sortida de cada generador i a una distància entre 1 i 4 m de la boca de sortida.

- **Barret de xemeneia:** Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels accessoris corresponen a les especificades al projecte. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements. 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.

Verificacions

- **Conductes:** Unió de les peces i subjecció.
- **Xemeneies:** Aplomat , alçada i subjecció.
- **Barret de xemeneia:** Subjecció.

Amidament i abonament

Conductes i xemeneies: Per metre lineal de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

Normes d'aplicació

- Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 3 Qualitat de l'aire interior.
- Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE) y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios. RD 1751/1998.
- Especificaciones técnicas de chimeneas modulares metálicas y su homologación. RD 2532/1985.



- UNE. UNE 100101:1984 Conductos para transporte de aire. Dimensiones y tolerancias. UNE 100102:1988 Conductos de chapa metálica. Espesores. Uniones. Refuerzos. UNE 100103:1984 Conductos de chapa metálica. Soportes. UNE 100104:1988 Climatización. Conductos de chapa metálica. Pruebas de recepción. UNE 123001:1994 Chimeneas. Cálculo y diseño. UNE 123002:1995 Chimeneas. Chimeneas modulares metálicas.

6. SÒLIDS

Conjunt d'elements que componen la instal·lació per a la evacuació de residus de tipus domèstic, mitjançant conducció per gravetat.

El trasllat del vidre no es pot realitzar per aquest sistema de trasllat per conducte vertical.

Normes d'aplicació

- Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 2 Recollida i evacuació de residus. DB HS 3 Qualitat de l'aire interior. DB-HR, Protecció enfront del soroll.
- UNE
- UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
- UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
- UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
- UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
- UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
- UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Conductes verticals: Hauran de ser metàl·lics o de qualsevol altre material de classe resistent al foc A1.

Aspiradors estàtics: Estan formats per peces prefabricades de formigó, ceràmiques o plàstics.

Comporta d'abocament: S'utilitza per fer l'abocament de la brossa des de les diferents plantes.

Comporta de neteja: S'utilitza per a la neteja periòdica de la conducció.

Tremuja o "tolva" : Element final on s'emmagatzema la brossa abans d'abocar-la als cubells col·lectius.

Característiques tècniques mínimes.

Verticalitat dels conductes, ajustament de les comportes.

Control i acceptació

Conductes, aspiradors i comportes: Dimensions i material.

Execució

- *Conductes verticals:* El material utilitzat haurà de ser impermeable, anticorrosiu, que no es podreixi i resistent als cops. Les superfícies de l'interior hauran de ser llises i amb la resistència al foc segons normativa legal vigent. Els conductes es separaran de la resta de l'edifici amb murs de resistència al foc EI-120. Tindran un diàmetre interior de com a mínim 45cm. Es disposaran verticalment i els canvis de direcció respecte la vertical no seran superiors als 30°. Per evitar els sorolls per a una velocitat excessiva es disposaran de canvis de direcció segons el DB-HS2 del CTE. Si s'utilitzen conductes prefabricats, s'hauran de subjectar als elements estructurals o als murs mitjançant brides o abraçadores, una a cada unió i la resta a una distància no superior a 1,50m. Els conductes que vagin per gravetat es ventilaran amb aspiradors estàtics en la seva part superior; en aquesta part hi haurà una presa d'aigua amb ràcord per una mànega i una comporta per la neteja superior. Els conductes dels sistemes neumàtics es connectaran a un conducte de ventilació d'una secció no inferior a 350cm². L'alçada lliure de l'extrem superior haurà de seguir les especificacions de l'article 2.2 del DB-HS 2. Si els conductes són prefabricats es subjectaran als elements estructurals o als murs suport amb brides o peces especials.
- *Aspiradors estàtics:* El seu disseny ha de permetre crear en el seu interior la depressió necessària per a l'evacuació de l'aire del conducte vertical de ventilació. Totes les peces que el componen han d'encaixar correctament. No ha de tenir rebaves, esquerdes, deformacions ni escantonaments.



- **Comportes:** Es situaran a zones comuns i a una distància de terra dels habitatges no menor a 30cm mesurat des de l'horitzontal. A la part inferior dels conductes, en el sistema per gravetat, es col·locarà una comporta seguint les especificacions de l'article 2.2.2 del DB-HS 2. El material utilitzat haurà de ser impermeable, anticorrosiu, que no es podreixi i resistent als cops. Les superfícies de l'interior hauran de ser llises i amb la resistència al foc i mides segons normativa legal vigent. La unió amb els conductes ha de ser estanca. La tanca haurà de ser hermètica i silenciosa. Les portes es protegiran per tal de que no es puguin obrir dues portes alhora.

Control i acceptació

Recorregut entre el magatzem i el punt de recollida exterior cal comprovar l'amplada lliure i el pendent.

Verificacions

- **Conductes verticals:** Recorregut continu sense obstacles. Subjeccions adequades al llarg del conducte. Prova d'abocament de residus comprovant estanquitat.
- **Aspiradors estàtics:** Posada en marxa i comprovació de funcionament.
- **Comporta d'abocament:** Alçada de col·locació. Comprovació de la tanca hermètica.

Amidament i abonament

ml de llargària instal·lada, conductes.
m² de conducte formació de tremuja.
ut de portes i aspiradors estàtics.

SUBSISTEMA TRANSPORT

1. ASCENSOR

Aparell elevador (elèctric o hidràulic), que es desplaça per cables, guies o qualsevol altre sistema, amb una inclinació superior a 15 graus, destinat al transport de persones o mercaderies amb l'ajut d'una cabina accessible i equipada amb elements de comandament.

Components

Cambra de maquinària amb grup tractor, limitador de velocitat i armari de maniobres i comandaments generals.
Recinte o buit amb cabina i tots els seus components, portes de planta, cables de suspensió i paracaigudes.
Fossa amb amortidors.
Instal·lació elèctrica, sistema de maniobres i memòries, senyalitzacions en plantes, dispositius de tancament, socors, comandaments..

Característiques mínimes

L'element de suport serà tot el buit tancat amb parets i sostre, la seva estructura suportarà totes les reaccions de la maquinària, fins i tot en cas d'impacte. Els materials compliran les condicions de resistència al foc definides en el CTE DB- SI.
Aquest buit es destinarà exclusivament al servei de l'ascensor, sense canalitzacions, ventilacions ni instal·lacions tret de les pròpies pel seu correcte funcionament.

Control i acceptació

Els materials i equips d'origen industrial acompliran les condicions funcionals i de qualitat, que es fixen en les normes i disposicions vigents, relatives a fabricació i control industrial.

Execució

Condicions prèvies

El buit, el fossar i la cambra de maquinària han d'estar completament acabats, seguint les condicions fixades per la D.T. i les instruccions facilitades pel fabricant de cada un dels elements que formen la partida d'obra, tenint en compte si és elèctric o hidràulic.

Fases d'execució

- **Fixació de guies i cables** de tracció en elevadors elèctrics
- **Fixació de guies i pistó** en elevadors d'impulsió hidràulica.
- **Col·locació:** d'amortidors de fossar; de contrapesos, en cas d'elevadors elèctrics; de portes d'accés de plantes; del grup tractor i connexions elèctriques, amb dispositius anti vibratori; del quadre i cable de maniobra i connexions elèctriques, en cas d'elevadors elèctrics; del bastidor i

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 220 de 549		
SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51		



cabina amb acabats; de portes de cabina; del limitador de velocitat a la part superior i paracaigudes a l'inferior de la cabina; de la botonera de cabina i botoneres de pis, amb les corresponents connexions elèctriques; del selector de parades i connexions elèctriques.

- **Prova de servei de la instal·lació.** Es connectaran elèctricament el quadre de comandaments, la cabina i els comandaments exteriors, per mitjà d'elements practicables. Es disposarà d'instal·lació fixa d'enllumenat al buit, de dispositiu de parada de l'ascensor al fossar, de presa de corrent, d'enllumenat permanent de cabina i de presa de corrent independent a la cambra de maquinària. El dispositiu de socors s'alimentarà independentment de la font de l'ascensor.

• Toleràncies

Portes de cabina- tancament al buit: <= 12 cm; Portes de cabina- porta exterior: <= 15 cm; Element mòbil- tancament del buit:<= 3cm; Entre els elements mòbils:<=5cm.

Control i acceptació

L'aparell ha de tenir instal·lats els components de seguretat següents: Dispositiu de bloqueig de les portes dels replans. Dispositiu que impedeixi la caiguda de la cabina i els moviments ascendents incontrolats (en cas de tall d'energia o d'avaría). Limitador de l'excés de velocitat. Amortidors d'acumulació d'energia i de dissipació d'energia.

No ha de ser possible activar la posada en moviment, en el cas que la càrrega superi el valor màxim admissible. Els ascensors ràpids, han de tenir instal·lat un dispositiu de control i comandament de la velocitat. Ha de tenir instal·lat un dispositiu que impedeixi el moviment de la cabina quan estigui oberta alguna de les portes dels replans i que no permeti obrir les portes dels replans en el cas de que la cabina no estigui parada al replà corresponent. Els contrapesos han de quedar instal·lats de manera que no hagi risc de xoc amb la cabina o de caure a sobre d'aquesta. El dispositiu que ha d'impedir la caiguda lliure de la cabina, ha de ser independent dels elements de suspensió. La parada produïda per aquest dispositiu no ha de provocar una desacceleració perillosa per als ocupants. En cas de superar-se la temperatura màxima prevista pel fabricant, en la cambra que allotja el grup tractor, l'ascensor ha de finalitzar el moviment en curs, però no ha de respondre a cap nova ordre. Ha de preveure mitjans d'evacuació de les persones retingudes en la cabina.

Amidament i abonament

ut Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la D.F.

Verificació

Comprovacions entre l'expedient tècnic presentat a l'òrgan competent i la instal·lació executada. Es presentaran certificats d'homologació i proves d'equips i materials. S'exigirà l'autorització de posta en servei de l'òrgan competent.

Normes d'aplicació

- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 95/16/CE, sobre ascensors. RD 1314/1997.
- Codi d'accessibilitat de Catalunya. D135/1995.
- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, REBT 2002. RD 842/2002.
- UNE. UNE-EN 81-1:2001 Regles de seguretat per la construcció i instal·lació d'ascensors. Part 1: Ascensors elèctrics. UNE-EN 81-2:2001 Regles de seguretat per la construcció e instal·lació d'ascensors. Part 2: Ascensors hidràulics

2. MUNTACÀRREGUES

Aparells elevadors (elèctrics o hidràulics) que es desplacen entre guies verticals, o lleugerament inclinades, servint a nivells definits, dotats d'un cambril amb dimensions que impedeixen l'accés de persones. Altura lliure del cambril: < 1,20m. Terra del cambril: < 60cm per sobre del pis, cambril parat a nivell de servei.

Components

Cambra de maquinària amb armari de maniobra, grup tractor, regulador de velocitat i selector de nivells.

Buit amb cambril amb armadura i contrapès, guies rígides i cablejat d'acer, limitador de recorregut, portes i paracaigudes

Fossar amb amortidors.

Instal·lació elèctrica, sistema de maniobres i memòries, senyalització en plantes, dispositius de tancament, comandaments.

Característiques mínimes



L'element de suport serà tot el buit tancat amb parets i sostre, la seva estructura suportarà almenys una força horitzontal mínima de 30 kg sense que es produeixi una deformació elàstica de 25mm. Els materials compliran les condicions de resistència al foc definides en el CTE DB- SI, per al seu ús.

Aquest buit es destinarà exclusivament al servei de muntacàrregues, sense canalitzacions, ventilacions ni instal·lacions tret de les pròpies pel seu correcte funcionament.

Control i acceptació

Els materials i equips d'origen industrial acompliran les condicions funcionals i de qualitat, que es fixen en les normes i disposicions vigents, relatives a fabricació i control industrial.

Execució

Condicions prèvies

El buit, el fossar i la cambra de maquinària han d'estar completament acabats, seguint les condicions fixades per la D.T. i les instruccions facilitades pel fabricant de cada un dels elements que formen la partida d'obra, tenint en compte si és elèctric o hidràulic.

Fases d'execució

- *Fixació de guies i cables* de tracció en elevadors elèctrics.
- *Fixació de guies i pistó* en elevadors d'impulsió hidràulica.
- *Col·locació*: d'amortidors de fossar; de contrapesos, en cas d'elevadors elèctrics; de portes d'accés; del grup tractor i connexions elèctriques, amb dispositius antivibratoris; del quadre i cable de maniobra i connexions elèctriques, en cas d'elevadors elèctrics; del bastidor i cabina amb acabats; de botoneres de pis, amb les corresponents connexions elèctriques; del selector de parades i connexions elèctriques.
- *Prova de servei de la instal·lació*. Es connectaran elèctricament el quadre de comandaments, la cabina i els comandaments exteriors, per mitjà d'elements practicables. Es disposarà d'instal·lació fixa d'enllumenat al buit, de dispositiu de parada de l'ascensor al fossar, de presa de corrent, d'enllumenat permanent de cabina i de presa de corrent independent a la cambra de maquinària.

No és necessària la porta de cabina si es prenen les disposicions útils perquè la càrrega transportada entri en contacte amb les parets del recinte. S'instal·larà un dispositiu, sense volant ni maneta, en cas de fallada de corrent, per portar el cambri al nivell més pròxim.

- *Toleràncies*: Desplom de les portes d'accés respecte les verticals del llindar de cabina: < 5mm; Element mòbil- tancament del buit: >= 3cm; Entre els elements mòbils: >= 5 cm.

Control i acceptació

L'aparell ha de tenir instal·lats els components de seguretat següents: Dispositiu de bloqueig de les portes dels replans. Dispositiu que impedeixi la caiguda de la cabina i els moviments ascendents incontrolats (en cas de tall d'energia o d'avaría). Limitador de l'excés de velocitat. Amortidors d'acumulació d'energia. Amortidors de dissipació d'energia.

No ha de ser possible d'activar la posada en moviment, en el cas que la càrrega superi el valor màxim admissible. Els contrapesos han de quedar instal·lats de manera que no hi hagi risc de xoc amb la cabina.

Amidament i abonament

ut Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la D.F.

Verificació

Inspeccions: Comprovacions entre l'expedient tècnic presentat a l'òrgan competent i la instal·lació executada. Verificacions: Es presentaran certificats d'homologació i proves d'equips i materials. S'exigirà l'autorització de posta en servei de l'òrgan competent.

Normes d'aplicació

Directiva del Parlament Europeu i del Consell 95/16/CE, sobre ascensors. RD 1314/1997.

- Codi d'accessibilitat de Catalunya. D 135/1995.
- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, REBT 2002. RD 842/2002.
- UNE. UNE-EN 81-1:2001 Regles de seguretat per la construcció e instal·lació d'ascensors. Part 1: Ascensors elèctrics. UNE-EN 81-2:2001 Regles de seguretat per la construcció e instal·lació d'ascensors. Part 2: Ascensors hidràulics.

3. ESCALES MECÀNIQUES



Instal·lació d'escaleres en moviment, d'accionament mecànic, destinades al transport de persones, situades a l'interior dels edificis o serveis, salvant un desnivell màxim de 12m i amb inclinacions de 30 a 35°.

Components

- *Xassís i estructura:* Armadura formada amb perfilaria d'acer, Sistema de cremalleres amb dispositiu automàtic, Graons i plataformes amb material antilliscament amb pintes dentades, Ampit mínim de 90 cm d'altura, de material divers, amb passamà de goma o plàstic amb velocitat coincident amb la de la banda, Tancament de la part inferior de l'escala, quan sigui necessari.
- *Grup motor:* Grup motriu, Polsadors de parada d'emergència, Sistema de fre, Interruptor de posta en marxa i parada, Línia elèctrica amb interruptor, posta a terra i força trifàsica per a eines i llums portàtils, amb fossar de manteniment.

Característiques mínimes

El suport serà el forjat o bé el propi terreny, net i anivellat, sobre el qual s'executarà el recolzament de l'escala mecànica amb elements antivibratoris.

Control i acceptació

Tots els components arribaran a l'obra conforme a la documentació del fabricant, normativa vigent, i especificacions de la D.F.

Execució

Condicions prèvies

Es preveurà la connexió amb la xarxa elèctrica, la posta a terra, i també la connexió amb el sanejament en el cas de fossars.

Fases d'execució

Les escaleres s'instal·laran d'una sola peça quan les circumstàncies de muntatge i transport siguin idònies, en cas contrari es dividiran per fases, fixant el principi i el final, essent variable el centre.

- *Segons recorregut íntegrament sobre el terreny,* s'executarà un fossar i galeria sobre el terreny de formigó hidròfug amb pendent del fossar del 2% cap a l'albelló. L'escala es disposarà sobre la solera, prèvia col·locació de material elàstic. L'escala es muntarà sobre perfils metàl·lics i tacs antivibratoris.
- *Segons recorregut amb arrancada sobre el terreny i final sobre forjat,* es prendran les mesures anteriorment esmentades pel que fa a l'arrencada; pel que fa al forjat, si aquest fos de formigó, es rebrà amb xapa d'acer, i tacs antivibratoris.
- *Segons recorregut entre forjats,* es muntarà recolzada en els mateixos, amb les recomanacions específiques en funció de l'element estructural de suport.
- *Connexió mecànica i elèctrica de la instal·lació i posta a terra.*

Control i acceptació

Horitzontalitat dels perfils de recolzament: Variacions <= 1/200 de la longitud del perfil

Col·locació dels tacs antivibratoris.

Separació entre juntes de dilatació <= 10m

- Proves de servei: de comandaments, de velocitats en les diferents condicions de càrrega i de sistemes de parada i emergència. Segons normes UNE:

Amidament i abonament

ut Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la D.F.

Verificació

Comprovacions entre l'expedient tècnic presentat a l'òrgan competent i la instal·lació executada.

Es presentaran certificats d'homologació i proves d'equips i materials. S'exigirà l'autorització de posta en servei de l'òrgan competent.

SUBSISTEMA SEGURETAT

1. PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Es defineix com el conjunt d'elements que componen la instal·lació per a la detecció, el control i l'extinció de l'incendi, i també la transmissió d'alarma als ocupants de l'edifici.

Components



- *Extintors portàtils:* Aparell portàtil d'extinció, de pes i dimensions adequades pel seu transport i ús manual.
- *Sistema de Columna seca:* Instal·lació d'extinció per a ús exclusiu dels bombers formada per: presa d'aigua a façana, columna ascendent d'acer galvanitzat, sortida de planta i clau de seccionament.
- *Sistema de Boques d'incendi:* Instal·lació d'extinció per a ús exclusiu dels bombers formada per: font de proveïment d'aigua, xarxa de canonades i Boca d'Incendi Equipada.
- *Sistema de detecció i alarma:* Instal·lació que fa possible la detecció i posterior transmissió d'un senyal d'alarma a l'edifici. Està formada per: centraleta, detectors i xarxa elèctrica independent.
- *Sistema d'extinció automàtica:* Instal·lació que fa possible la detecció i posterior extinció automàtica de l'incendi. Està formada per: presa d'aigua de la xarxa, dipòsit acumulador, grup de pressió, ruixadors, tubs de distribució, columna i vàlvules.
- *Hidrants exteriors:* Aparell hidràulic connectat a la xarxa d'abastament d'aigua.
- *Senyalització dels recorreguts d'evacuació:* Plaques de senyalització dels diferents components de la instal·lació de protecció i extinció d'incendis.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació i les corresponents a les especificades en les normes UNE corresponent a cada component..

Control i acceptació

Es realitzarà la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, comprovant que coincideix allò subministrat a l'obra amb el que hi ha indicat en el projecte tan pel que fa a mides, qualitats i materials.

Execució

- *Extintors portàtils:* Poden ser de pols seca polivalent o anhídrid carbònic, pintats o cromats. 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. Sobre paret: el suport ha de quedar fixat sòlidament, pla i aplomat sobre el parament. Dins d'armari i muntat superficialment: l'armari ha de quedar fixat sòlidament, pla, aplomat i anivellat sobre el paviment. 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 pendre's.
- *Sistema de Columna seca:* Presa d'aigua a façana. Els ràcord seran de 70mm. La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF. Les vàlvules i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La connexió siamesa, així com la vàlvula d'accionament, han d'anar connectades directament a la canonada de la columna seca. La palanca de la vàlvula de seccionament de les boques tipus IPF-40, ha de quedar inclosa dins de l'armari o nínxol de la connexió siamesa. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Si porta bastiment ha de quedar anivellat, aplomat i enrasat amb la paret, amb les frontisses al costat inferior. Fondària del nínxol: 300 mm. Si està muntat en armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret, amb les frontisses al costat inferior. La porta ha de girar lliurement i el pany ha d'obrir i tancar amb facilitat. Els enllaços ràpids han de quedar tapats amb les tapes corresponents. Alçària entre enllaços ràpids des del paviment: 900 mm. Sortides de planta. Els ràcord seran de 45mm amb tapa. Columna ascendent d'acer galvanitzat DN 80mm. La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF. Els junts han de ser estanques a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris corresponents al tipus d'unió amb que s'executi la conducció (accessoris roscats o soldats). Si cal aplicar un element enroscat, no s'ha d'enroscar al tub, s'ha d'utilitzar el corresponent enllaç de con elàstic de compressió. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori. La superfície del tub o del calorifugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a ≥ 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser ≥ 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats. Els dispositius de suport han d'estar situats

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 224 de 549		
SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51		



de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub. Distància entre suports: en vertical cada 2 o 6 metres depenent del diàmetre, en horitzontal de 0,8 a 6 metres depenent del diàmetre. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: ≤ 2 mm/m, ≤ 15 mm/total. Si la unió és roscada, l'estanquitat dels accessoris s'ha d'aconseguir preferentment amb tefló. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

- **Sistema de Boques d'incendi:** Presa d'aigua. La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF. Les vàlvules i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La connexió siamesa, així com la vàlvula d'accionament, han d'anar connectades directament a la canonada de la columna seca. La palanca de la vàlvula de seccionament de les boques tipus IPF-40, ha de quedar inclosa dins de l'armari o nínxol de la connexió siamesa. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Si porta bastiment ha de quedar anivellat, aplomat i enrasat amb la paret, amb les frontisses al costat inferior. Fondària del nínxol: 300 mm. Si està muntat en armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret, amb les frontisses al costat inferior. La porta ha de girar lliurement i el pany ha d'obrir i tancar amb facilitat. Els enllaços ràpids han de quedar tapats amb les tapes corresponents. Alçària entre enllaços ràpids des del paviment: 900 mm. **Tubs d'acer galvanitzat.** La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris corresponents al tipus d'unió amb que s'executi la conducció (accessoris roscats o soldats). Si cal aplicar un element enroscat, no s'ha d'enroscar al tub, s'ha d'utilitzar el corresponent enllaç de con elàstic de compressió. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori. La superfície del tub o del calorífugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a ≥ 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser ≥ 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats. Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub. Distància entre suports: en vertical cada 2 o 6 metres depenent del diàmetre, en horitzontal de 0,8 a 6 metres depenent del diàmetre. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: ≤ 2 mm/m, ≤ 15 mm/total. Si la unió és roscada, l'estanquitat dels accessoris s'ha d'aconseguir preferentment amb tefló. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Boca d'Incendi Equipada. Poden ser del tipus BIE 25 o BIE 45 en funció del diàmetre del ràcord. Boques d'incendi tipus BIE-25 i BIE-45 amb armari, muntades superficialment a la paret. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: fixació de l'armari a la paret, connexió a la xarxa d'alimentació, col·locació de la tapa de l'armari amb la inscripció "Trenqueu-lo en cas d'incendi". La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF. La vàlvula i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La vàlvula s'ha de connectar directament a la xarxa d'alimentació. L'armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret. Els enllaços per a la connexió dels elements han d'estar sòlidament fixats a aquests elements. El vidre de la tapa ha de quedar fixat sòlidament. Alçària del centre de l'armari al paviment: 1500 mm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Les unions roscades han de quedar segellades amb cinta d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

- **Sistema de detecció i alarma:** Centraleta. Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos. Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats. La porta ha d'obrir i tancar amb facilitat. Ha d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona. Alçària des del paviment: 1200 mm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat: ± 3 mm. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Les connexions es faran amb els estris adequats. Detectors poden ser: lònics de fums, tèrmics de fum, termovelocimètrics, detectors de CO. La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF. La base s'ha de fixar sòlidament a la superfície mitjançant tacs i visos. El cos ha de quedar sòlidament acoblat a la base. Els detectors autònoms de CO: Els senyals lluminosos d'alarma i servei han de quedar encarats al punt d'accés a la zona que han de protegir. Ha d'anar connectat a la xarxa general d'alimentació elèctrica, a 230 V. Detectors de fums, gas, de CO i tèrmics no autònoms: El senyal lluminós d'alarma ha de quedar encarat al

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 225 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



punt d'accés de la zona que ha de protegir. Ha de quedar connectat pel sistema de dos conductors a la xarxa que li correspon, d'una central de detecció, a 24 V. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Les connexions es faran amb els estris adequats. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.). Xarxa elèctrica: veure capítol corresponent a electricitat.

- **Sistema d'extinció automàtica:** Serà l'adequat al tipus de foc previsible i la configuració del sector d'incendi. Caldrà un estudi o projecte específic.
- **Hidrants exteriors:** L'eix d'enllaç ràpid ha de quedar vertical i encarat cap amunt. Tot el conjunt ha de quedar fixat sòlidament al fons del pericó, que ha de complir les condicions fixades en el plec de condicions de la seva partida d'obra. La vàlvula de tancament i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. Ha d'anar connectat a la xarxa d'alimentació. Les boques han de quedar tapades amb les tapes corresponents.
- **Senyalització dels recorreguts d'evacuació:** L'element de senyalització ha d'estar fixat al suport en la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF. 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. 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. No s'ha de foradar la placa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

Verificacions

Elements: Tipus, col·locació, fixació i situació. A les Vies i a la columna seca caldrà fer prova d'estanquitat i resistència mecànica abans de la posta en servei.

Tubs: Material, diàmetre i subjecció.

Amidament i abonament

ut els elements.

ml els tubs Tubs.

Normes d'aplicació

- Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE DB SI.
- Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, RIPCI. RD 1942/93.
- Designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes. RD 1942/1993.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.
- UNE. UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización. UNE 23034:1988 Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Vías de evacuación.

2. PROTECCIÓ AL LLAMP

Es defineix com el sistema extern de protecció al llamp amb la finalitat de captar el corrent de descàrrega atmosfèrica i conduir-la fins a la posta a terra.

Components

- **Captadors:** Capten el corrent extern. Poden ser puntes Franklin, malles conductores o parallamps amb puntes actives.

- **Derivadors o conductes de baixada:** Conduïen el corrent de descàrrega atmosfèrica des dels captadors fins a la xarxa de connexió a terra.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació

- **Captadors i derivadors:** Dimensions i material.

Execució

- **Captadors:** Franklin. La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 50 mm, aplomat: ± 20 mm. Muntat superficialment a paret, els dos suports s'han d'encastar sòlidament a la paret i han de quedar ben aplomats

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 226 de 549		
SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51		



perquè el pal, un cop instal·lat, quedi vertical. Distància entre cada dos suports: ≥ 700 mm. Muntat sobre sòcol, el sòcol s'ha d'ancorar sòlidament al paviment i ha de quedar anivellat perquè el pal, un cop instal·lat, quedi vertical. El cable de connexió a terra ha de sortir a través de la base, encastrat en el paviment. El capçal ha de quedar fixat sòlidament al capdamunt del pal mitjançant la peça d'adaptació i amb el cable de connexió a terra soldat a la seva base. Aquest cable ha de passar per l'interior del pal.

- **Derivadors o conductes de baixada: Via d'espurnes.** Ha de quedar connectada a la instal·lació de protecció contra els llamps. Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest. No s'han de transmetre esforços a les connexions elèctriques. El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements. 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.

Amidament i abonament

ut els captadors.

ml els derivadors o conductes de baixada.

Normes d'aplicació

- Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006.CTE DB SU 8.
- Reglamento electrotécnico para baja tensión (REBT), Instrucciones Técnicas Complementarias. RD 842/2002.
- UNE. UNE 21185:1995 Protección de las estructuras contra el rayo. Parte 1: Principios generales.

3. PROTECCIÓ CONTRA INTRUSIÓ

Conjunt d'elements que composen la instal·lació per a la detecció i la transmissió d'alarma contra intrusió als edificis.

Normes d'aplicació

- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

Components

- **Detectors d'infraroigs:** Són aparells que detecten la presència de persones dins de l'edifici.
- **Contactes:** Es col·loquen a les portes i poden ser magnètics o de vibració.
- **Central de seguretat:** Rep la informació dels detectors i els contactes.
- **Sirenes:** Porta un senyal lluminós i es col·loca a l'exterior de l'edifici.
- **Marcadors telefònics:** Poden anar amb alimentació o sense, i poden ser programables.
- **Conductors:** Seran blindats i apantallats col·locats amb tub.
- **Senyalització amb rètols:** Plaques de senyalització dels diferents components de la instal·lació.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació i les corresponents a les especificades en les normes UNE corresponents a cada component.

Control i acceptació

Es realitzarà la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, comprovant que coincideix allò subministrat a l'obra amb el que hi ha indicat en el projecte tan pel que fa a mides, qualitats i materials. La posició dels elements ha de ser la indicada a la D.T., amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la D.F.

Execució

En general la base de tots els elements ha de quedar fixada sòlidament mitjançant tacs i visos. Ha d'estar fixada i en posició vertical i quedarà amb els costats aplomats i anivellats.

- **Detectors:** Els senyals lluminosos d'alarma i de servei han de quedar encarats al punt d'accés de la zona que han de protegir. Ha de quedar connectat, mitjançant un sistema de dos conductors, a la xarxa que li correspongui, d'una central de detecció, a 24 V. La tolerància d'instal·lació serà de ± 30 mm. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: fixació de l'aparell a la superfície, connexió a la xarxa elèctrica de detecció i prova de servei.



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

- **Contactes:** Ha de quedar connectat, mitjançant un sistema de dos conductors, a la xarxa que li correspongui, d'una central de detecció, a 24V. El contacte magnètic s'instal·larà en el costat corresponent a la zona protegida. L'interruptor i l'imant estaran col·locats enfrontats a una distància d'1 a 12 mm, un sobre la part fixa i l'altre sobre la part mòbil. Si són encastats, els contactes han d'anar col·locats dins els forats oportuns practicats al parament.
- **Central de seguretat:** Ha d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona. Alçària des del paviment: 1200 mm. Les toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3mm.
- **Sirenes:** Han de quedar amb els costats aplomats i anivellats.
- **Marcadors telefònics:** S'ha de muntar en un lloc de fàcil accés per a l'usuari. Estarà connectat perfectament a la línia telefònica.
- **Conductors:** La seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment. El conductor ha de penetrar dins de les caixes de derivació i les de mecanismes. No hi ha d'haver empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i les de mecanismes. Els empalmaments i les derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió (ITC-MIE-BT-019). Penetració del conductor dins de les caixes >= 10 cm. Toleràncies d'instal·lació: Penetració del conductor dins de les caixes: ± 10 mm.
- **Senyalització amb rètols:** 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.

Control i acceptació

- *Elements:* Tipus, col·locació, fixació i situació.
- *Conductors:* Material, diàmetre i subjecció.

Verificacions

Secció dels conductors elèctrics i diàmetre dels tubs de protecció.

Amidament i abonament

ut els elements.
ml els conductors.

SUBSISTEMA CONNEXIONS

1. **ELECTRICITAT**
2. **Connexió a xarxa**

Es defineix com el conjunt d'elements que componen la connexió a la xarxa de l'edifici fins a la caixa general de protecció (CGP). La seva funció és la de connectar-se a la xarxa elèctrica. La xarxa normalment pertany a una companyia que la manté i l'explota i n'assegura un servei regulat i regular. Les dades que cal tenir en compte de la xarxa o companyia per realitzar la connexió són: la potència necessària de l'edifici, la cont inuïtat del servei i la necessitat o no d'Estació transformadora. Cal conèixer les especificacions de la companyia o Ajuntament per tal de realitzar correctament la connexió. Tota la instal·lació assolirà el màxim equilibri de càrregues entre els diferents conductors. Es faran sectors i es subdividiran de manera que les pertorbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. Tota la instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos.

Components

Els components de la connexió a xarxa seran els següents:
- Escomesa. Connexió des de la xarxa de distribució fins a la caixa general de protecció.
- Caixa general de protecció. S'allotgen els elements de protecció de les línies generals d'alimentació. Assenyala l'inici de la propietat de les instal·lacions elèctriques dels usuaris.

Característiques tècniques mínimes.

Escomesa. Passarà per zones de domini públic o creant servitud de pas. Cal consultar amb l'empresa de serveis.
Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.

Control i acceptació

- *Escomesa:* dels tubs i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.



- *Caixa general de protecció:* material i dimensions.

Execució

La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la direcció facultativa. En general l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.

- *Escomesa:* Les xarxes soterrades es protegiran de fenòmens de corrosió i esforços mecànics o danys.

Les rases han de seguir el traçat correctament alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara sanejament, gas, aigua i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.

El suport dels tubs de la instal·lació seran rases amb llit de recolzament, i de profunditat i amplada variable adequades al diàmetre del tub. Aquest suport variarà segons el diàmetre del tub i del tipus de terreny seguint ordres de la DF. El terreny interior de la rasa haurà d'estar net de residus, vegetació i aigua.

- *Caixa General Protecció:* Cal fixar-ne la situació de comú acord entre la propietat i la companyia. D'acord amb la demanda la instal·lació constarà d'una única CGP o més. La col·locació serà a la façana exterior dels edificis amb lliure i permanent accés. Si la façana no llinda amb la via pública es col·locarà en el límit entre la propietat pública i privada. Per una escomesa soterrada el nínxol a paret tindrà unes mesures aprox. de 60x30x150cm, separat 30 cm de terra. Si la escomesa és aèria el muntatge serà superficial i la distància de terra serà de 3 a 4 metres. Si hi ha 1 únic usuari o dos usuaris alimentats des d'un mateix punt, no s'admet muntatge superficial, el nínxol a la paret ha de tenir aprox. 55x50x20cm i l'alçada de lectura de l'equip entre 0,70 i 1,80 m. No s'han de transmetre esforços entre el conductor i la caixa. Toleràncies d'instal·lació + - 20mm i aplomat + - 2%.

Control i acceptació

Escomesa es controlaran les rases, profunditat, gruix del llit dels tubs, pendents. Tubs i accessoris: Connexions de tubs i caixes, segellat i ancoratges. Caixa general de protecció : disposició, col·locació i distàncies.

Verificacions

Escomesa: Característiques segons diàmetre i cablejat.

Caixa general de protecció: Alçada de col·locació, distàncies altres instal·lacions i connexions.

Amidament i abonament

ml el tub, inclosa part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat; m3 el llit dels tubs, l'anivellament el reomplert i el compactat completament acabat.

ut de la caixa general de protecció.

3. Instal·lació comunitària i interior

Es defineix com el conjunt d'elements que composen la instal·lació a partir de la línia general d'alimentació (LGA) fins al punt de connexió a l'interior. La seva funció és la de distribuir l'electricitat des de la caixa general de protecció fins a la connexió interior. Tota la instal·lació assolirà el màxim equilibri de càrregues entre els diferents conductors. Es faran sectors i es subdividiran de manera que les pertorbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. Tota la instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos. Principalment en allò que disposa el Reglament electrotècnic de Baixa Tensió, i les seves instruccions complementàries, així com les recomanacions de les NTE-IEB,IEP,IPP,IAT,IAA, les de la companyia subministradora, normes particulars, instal·lacions d'enllaç. Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de materials, etc.

Components

- *Línia general d'alimentació(LGA):* Connecta CGP amb la centralització en un sol lloc de comptadors. Poden ser de coure o alumini.
- *Derivació individual (DI):* Tram que enllaça el final de línia general d'alimentació i subministra energia elèctrica a una instal·lació d'usuari.



- **Emplaçament els comptadors:** Es poden ubicar en local o armari. S'utilitza per a la col·locació dels comptadors de tots els abonats d'un mateix edifici.
- Està compost per aquests elements:
- **Interruptor general de maniobra (IGM):** És obligat per a més de 2 usuaris.
- **Fusible de seguretat:** Element del circuit elèctric que es situa a l'inici de les línies, la missió del qual és protegir-les d'intensitats produïdes per tallacircuits.
- **Comptador:** Dispositiu que mesura l'energia elèctrica consumida en kilowatts per hora ó en kilovolt ampers reactius per hora.
- **Derivació individual:** Part de la instal·lació d'enllaç que subministra energia a partir del final de la línia general d'alimentació.
- **Quadre interior de la unitat privativa:** Conjunt d'aparells que es col·loquen en una instal·lació individual amb l'objectiu de protegir l'usuari de qualsevol anomalia que es pugui produir en la instal·lació.
- **Caixa per a l'interruptor de control de potència:** Està ubicat l'interruptor de control de potència i integra tots els dispositius necessaris per assegurar: el comandament, protecció de les sobrecàrregues i tallacircuits.
- **Dispositius generals de comandament i protecció:** Interruptor general automàtic (IGA)d'accionament manual. Interruptor diferencial(ID), Interruptors: Omnipolars, Magnetotèrmics, per a cada un dels circuits interiors.
- **Tubs, canals i safates:** És el lloc per on passa el cablejat; poden ser de diferents mides i materials.
- **Cable o conductor:** El conjunt format per un o diversos fils conductors reunits amb o sense recobriment protector.
- **Caixes de derivació:** Caixes especials per a realitzar unions i connexions de conductors a l'interior de tubs protectors. Poden ser amb muntatge encastrat o superficial.
- **Mecanismes:** Són els elements finals de la instal·lació interior. Poden ser endolls, interruptors i commutats. Aniran encastrats o muntats superficialment.

Característiques tècniques mínimes.

- **Línia general d'alimentació(LGA):** Ha de ser no propagadora d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda. Cables unipolars aïllats.
- **Derivació individual (DI):** Ha de ser no propagador d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda.
- **Emplaçament els comptadors:** Fàcil i lliure accés. Ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient.
- **Caixa per a l'interruptor de control de potència:** La intensitat de l'interruptor de control de potència serà en funció del tipus de subministrament i tarifa a aplicar, segons contractació.
- **Dispositius generals de comandament i protecció:** Secció mínima dels conductors segons circuit.
- **Cable o conductor:** Tensió assignada 0,6/1kV.

Control i acceptació

- **Conductors i mecanismes:** Identificació, segons especificacions e projecte. Distintiu de qualitat AENOR.
- **Comptadors, equips i quadres:** Homologació per part del MICT.
- **Accessoris i material elèctric:** Marca AENOR homologada pel Ministeri de Foment.

La resta de components de la instal·lació s'hauran d'acceptar en obra conforme a la documentació de projecte, documentació del fabricant, la normativa, especificacions de projecte, i indicacions de la direcció facultativa durant l'execució de les obres.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 230 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

- **Línia general d'alimentació(LGA) i Derivació individual (DI):** Passarà per espais d'ús comunitari amb conductes aïllats per l'interior, amb tubs encastats, o muntatge superficial. La unió dels tubs serà roscada o embotida. Si la longitud és excessiva es disposaran els registres adequats. Es procedirà a la col·locació dels conductes elèctrics, fent servir passa fils guies impregnades amb substàncies que permetin el lliscament per l'interior. La canalització permetrà l'ampliació de la secció dels conductors fins al 100%. La secció dels cables serà com a mínim de 10mm2 si són de coure o de 16 mm2 si són d'alumini.
- **Emplaçament dels comptadors:** Es construïran amb materials no inflamables, no hi travessaran cap conducció ni instal·lació que no siguin elèctriques. Ha de ser de fàcil i lliure accés. Tindrà un ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient. El pany serà normalitzat. Per a 16 comptadors es centralitzarà en un armari si n'hi ha més de 16 és centralitzen en un local. En tots els casos: Les portes han d'obrir cap enfora. L'interior s'ha d'enguixar i pintar de color blanc. Es col·locarà una bunera a l'interior connectada a la xarxa de sanejament.
- **Comptadors:** S'han d'instal·lar a l'interior del local o a la façana, en lloc accessible fàcilment, a prop de l'entrada i a una alçada de col·locació dels comptadors serà 0,25m des del terra i com a màxim 1,80m alçada de lectura del comptador més alt. Segons el grau d'electrificació s'ha d'instal·lar la protecció contra contactes indirectes (interruptors diferencials) i PIA (Interruptors magnetotèrmics) necessaris. Han d'estar fixats sobre una paret, mai sobre un envà. Sobre les bases s'han de col·locar els fusibles de seguretat. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa, no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectades als borns de la fase per pressió del cargol. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, que ha de complir les especificacions fixades per la direcció facultativa. Resistència de les connexions a la tracció: ≥ 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm i aplomat: $\pm 2\%$.
- **Quadre interior de la unitat privativa:** Anirà col·locat sobre una paret, mai sobre un envà. Tots els elements que es col·loquin al quadre compliran: La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos. Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents. Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió. Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi. Quan es col·loca amb cargols, ha d'estar muntat sobre una placa base aïllant a l'interior d'una caixa també aïllant. En aquest cas l'interruptor s'ha de subjectar pels punts disposats amb aquesta finalitat pel fabricant. Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes. Els interruptors que admeten la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT. Resistència a la tracció de les connexions: ≥ 3 kg. ICP: Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable. Ha d'estar localitzat el més a prop possible de l'entrada de la derivació individual. PIA: En el cas d'habitatges ha de quedar muntat un interruptor magnetotèrmic per a cada circuit.
- **Tubs :** Els canvis de direcció s'han de fer de manera adequada a cada material. Tubs rígids: es faran mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció. Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca. Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, alineació: $\pm 2\%$, ≤ 20 mm/total. Tubs flexibles: No pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes. S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'efectuar el tractament superficial. Toleràncies d'instal·lació: penetració dels tubs dins les caixes: ± 2 mm. Encastat: el tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix. Recobriments de guix: ≥ 1 cm. Sobre sostremort: El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras. Muntat sobre paviment: El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base. Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.
- **Canals i safates :** El muntatge s'ha de fer amb peces de suport, amb un mínim d'un per tram, fixades al sostre o als paraments amb pernys d'ancoratge. Les unions dels trams rectes, derivacions, cantonades, etc., de les canals s'han de fer amb peces d'unió fixades amb cargols o rebllons. Les unions han d'estar a 1/5 de la distància entre dos recolzaments. Han de tenir continuïtat elèctrica, connectant-les al conductor de terra cada 10 m, com a màxim. Els finals de canalitzacions i els laterals de les caixes de derivació han d'estar coberts sempre amb tapetes



de final de tram i laterals de caixa, respectivament. Distància entre les fixacions: $\leq 2,5$ m. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: $\leq 0,2\%$, 15 mm/total, desploms: $\leq 0,2\%$, 15 mm/total.

- **Cable o conductor:** S'han considerat els tipus següents: Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de policlorur de vinil (PVC) de designació UNE RV. Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de material lliure d'halògens a base de poliolefina, de baixa emissió de gasos tòxics i corrosius, de designació UNE RZ1K (AS). S'han considerat els tipus de col·locació següents: Cables UNE RFV, RV, RZ1K per anar col·locats en tubs. Cables UNE RV, RZ1K per anar muntats superficialment. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas, connexió a les caixes i mecanismes, en el seu cas. Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrotllament dels fils. El recorregut ha de ser l'indicat a la DT. Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades. Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació. RV-K O RZ1-K: El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes. El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció. No han d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes. En tots els llocs on el cable sigui susceptible d'estar sotmès a danys, es protegirà mecànicament mitjançant tub o safata d'acer galvanitzat. Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa: Cables unipolars: radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable. Cables multiconductors: radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable. Penetració del conductor dins les caixes: ≥ 10 cm. Toleràncies d'instal·lació: Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm. RV-K O RZ1-K superficial: la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte. Distància horitzontal entre fixacions: ≤ 80 cm. Distància vertical entre fixacions: ≤ 150 cm.
- **Caixes de derivació:** La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió de terra. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: $\pm 2\%$.
- **Mecanismes:** La posició ha de ser la reflectida a la documentació tècnica o, en el seu defecte, la indicada per la direcció facultativa. Toleràncies d'instal·lació: Posició: ± 20 mm. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, que ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions. Resistència de les connexions a la tracció: ≥ 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: aplomat: $\pm 2\%$

Control i acceptació

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.

Verificacions

Proves de funcionament de la instal·lació. Potència contractada, tensió a la instal·lació.

Amidament i abonament

ml conductors, tubs, canals, safates i dispositius generals de comandament i protecció. Per unitat: comptador, quadre, caixes de derivació, mecanismes.

Normes d'aplicació

- Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE DB HE 5.
- Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT. Instrucciones Técnicas Complementarias. RD 842/2002.
- Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. D 363/2004, Instrucció 7/2003.
- Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.
- Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. DOGC 30/11/1988.



- Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación. RD 3275/82.
- Normes sobre ventilació y acceso de ciertos centros de transformación. BOE: 26/6/84.
- Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. D 3151/1968.
- Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica. RD 1955/2000.
- S'han de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019.
- Instrucciones técnicas complementarias MIE-RAT. BOE.183; 1.08.84.
- UNE. Totes les UNE corresponents als elements que componen la instal·lació.

4. **Posta a terra**

Es defineix com la instal·lació de protecció, independent a la xarxa elèctrica, unida directament a terra, que té com a missió evacuar els corrents de defecte o de derivació que es produeixen per a eventual falta d'aïllament. A aquesta presa de terra es connectaran, quan n'hi hagi en projecte, les parts metàl·liques dels dipòsits de gasoil, instal·lacions de calefacció, d'aigua, de gas canalitzat, i antenes de ràdio i televisió.

Components

- *Punt de connexió a terra:* És un electrode de materials inalterables com: coure, acer galvanitzat o sense galvanitzar amb protecció catòdica o de fosa de ferro.
- *Conductors de posta a terra:* Seran de coure rígid nu, acer galvanitzat o un altre metall amb un alt punt de fusió.
- *Línies d'enllaç amb la terra:* amb conductor nu soterrat al terreny.
- *Arquetes de connexió.*
- *Línia principal de terra i les seves derivacions:* el conductor anirà aïllat amb tubs de PVC rígid o flexible.
- *Placa o piqueta de connexió a terra.*

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.)

- *Punt de connexió a terra.* La platina ha de portar un dispositiu de fixació a la base. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. La posició i quantitat han de ser les fixades per la direcció facultativa i han de constar a la documentació tècnica. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. S'ha de: connectar sobre els conductors de terra; situar en un lloc accessible; permetre mesurar la resistència de la presa de terra corresponent; assegurar la continuïtat elèctrica; ha d'estar situat a prop de la presa de terra. Les instal·lacions que ho necessitin han de disposar d'un nombre suficient de punts de posada a terra, convenientment distribuïts, que estiguin connectats al mateix electrode o conjunt d'electrodes. Resistència a la tracció de les connexions: ≥ 3 kg. Toleràncies d'execució:- posició: ± 20 mm, aplomat: $\pm 2\%$
- *Placa o piqueta de connexió a terra.* Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny. Ha de quedar: fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control; unides rígidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc. El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics. Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat. En el cas d'enterrar més d'una placa, la distància entre elles ha de ser com a mínim de 3 m. Ha de tenir incorporat un tub de plàstic de 22 mm de diàmetre, aproximadament, al costat del cable per a la humectació periòdica del pou de terra. Toleràncies d'execució: posició: ± 50 mm
- Conductor de coure nu. Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 233 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



últim mètode sempre en llocs visitables. El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi. Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques. El circuit de terra no serà interromput per a la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles. El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat. El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles. Col·locat superficialment: El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates. Distància entre fixacions: <= 75 cm. En malla de connexió a terra: El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada. El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució.

Amidament i abonament

ut punt de connexió a terra, arquetes de connexió, placa o piqueta de connexió a terra.

ml conductors de posta a terra, línies d'enllaç amb la terra, línia principal de terra.

Normes d'aplicació

- Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT. Instrucciones Técnicas Complementarias. RD 842/2002.
- Reglamento de contadores de uso corriente clase 2. RD 875/1984.
- Exigencias de seguridad de material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados limites de tensión. RD 7/1988.
- UNE. Totes les UNE corresponents als elements que componen la instal·lació.

5. TELECOMUNICACIONS

6. Antenes

Es defineix com la instal·lació de captació, adaptació i distribució de senyals de radiodifusió sonora i de televisió procedents d'emissions terrestres o de satèl·lit.

Components

- *Pals*: Elements suport de les antenes.
- *Dipols*: Antenes de captació que poden ser terrestres o de satèl·lit.
- *Equips d'amplificació*: Poden anar muntats superficialment o encastats.
- *Caixes de derivació*: Caixes especials per a realitzar unions i connexions de conductors a l'interior de tubs protectors. Poden ser amb muntatge encastat o superficial.
- *Conductors coaxials*: El conjunt format per un o diversos conductors reunits amb o sense recobriment protector.
- *Pressa de senyal de TV*: Són els elements finals de la instal·lació interior. Aniran encastats o muntats superficialment.

Característiques tècniques mínimes.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.

Control i acceptació

Caldrà comprovar el material i les dimensions previstes en el projecte sobre tots els elements que componen la instal·lació.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 234 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements. Cal tenir en compte la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació, seguint les especificacions equipotencials i apantallament, entre sistemes en l'interior dels recintes de telecomunicacions.

- **Pals:** Poden anar fixats a la paret o recolzats sobre una base plana amb els accessoris i ancoratges que siguin necessaris. El pal ha de ser vertical i connectat a la xarxa de terres de l'edifici amb cable de 6mm. L'alçària màx. del pal serà de 6 metres.

Recolzats a una base: s'ha de fer de manera que, amb els travaments, el moment d'encastament a la base pel pes del pal, el de les antenes i l'acció del vent sigui ≤ 160 m kg.

- **Dipols:** Les antenes o dipols quedaran en contacte metàl·lic directe amb el pal. Cal col·locar una antena per a cada canal captat i transmès a l'equip d'amplificació. Hauran de suportar una velocitat màxima del vent de: situats a menys de 20 m d'alçària: 130 km/h ; situats a més de 20 m d'alçària: 150 km/h.

- **Equips d'amplificació:** S'ubicaran en espais protegits dels agents atmosfèrics. Es col·locarà un punt de llum incandescent de 60 W amb corrent monofàsic per a treballs de manteniment. El conjunt metàl·lic de l'equip i el blindatge dels cables de sortida a la distribució han de connectar-se a terra. Distància dels conductors d'enllaç al peu del pal: ≤ 8 m. Alçària part inferior de l'equip a la part accessible per manteniment: ≤ 2 m. Distància del llum a la part superior de l'equip: $\leq 0,2$ m. Secció conductors a terra: ≥ 2 mm²

- **Caixes de derivació:** S'han d'instal·lar sempre a l'exterior de l'edifici, en un lloc d'accés fàcil per al personal de manteniment sense necessitat d'entrar a l'habitatge o local i protegides dels agents atmosfèrics (caixes d'escala, etc.). A cada habitatge o local ha d'entrar una derivació provinent d'aquesta caixa. Les derivacions que no s'utilitzin s'han de tancar elèctricament mitjançant una resistència de 75 ohms. Distància caixa al sostre (d): 19 cm $\leq d \leq 21$ cm

- **Conductors coaxials:** El cable s'ha de doblegar en angles $> 90^\circ$. Per a trams de cable de llargaria > 120 cm i per a canvis de secció s'han d'intercalar caixes de registre. Pot anar agafat al pal, per mitjà d'abraçadores de cintes adhesives, fins al peu del pal. A partir d'aquest punt i fins a l'equip d'amplificació, així com des d'aquest equip fins a les caixes de connexió dels habitatges, s'ha de col·locar protegit dins d'un tub de PVC, exclusiu per al cable coaxial. No es pot admetre cap més cable aliè a la instal·lació de l'antena. Les connexions del cable coaxial amb els diferents elements s'han de fer sempre doblegant la malla cap enrera. No s'admet mai la malla recargolada.

- **Pressa de senyal de TV:** Són els elements finals de la instal·lació interior. Aniran encastats o muntats superficialment. La posició ha de ser la fixada a la DT. Els costats han d'estar aplomats. La caixa ha d'estar enrasada amb el parament. Distància presa al paviment (d): 19 cm $\leq d \leq 21$ cm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: $\pm 2\%$.

Control i acceptació

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de materials, etc.

Verificacions

Proves de funcionament de la instal·lació i recepció de senyal.

Amidament i abonament

ml conductors coaxials.

ut Pals, dipols, equip d'amplificació, caixes de derivació, pressa de senyal.

Normes d'aplicació

- UNE i DIN. Totes les UNE i DIN corresponents als elements que componen la instal·lació.
- Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación. RD.Ley 1/98.
- Ley de Ordenación de la Edificación. Ley 38/1999.
- Canalitzacions i infraestructures de radiodifusió sonora, televisió, telefonia bàsica i altres serveis per cable als edificis. D.172/99.
- Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable. D. 116/2000.



- Norma tècnica de les infraestructures comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit. D. 117/2000.
- Reglament del registre d'instal·ladors de telecomunicacions de Catalunya. D. 360/1999, D. 122/2002.
- Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones. RD 401/2003.
- Servei de Telefonia Bàsica, d'aplicació a Catalunya. BOE: 9/03/99.
- Reglamento reguladores de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones. RD 401/2003, Orden CTE/1296/2003.
- Circular sobre Telecomunicaciones. Circular 14/04/2000. Circular sobre projecte tècnic d'ICT. Circular 21/07/2000. Nota relativa al visat de projectes tècnics, annexos i certificats d'ICT.
- Instalación de inmuebles de sistemas de distribución de la señal de televisión por cable. D. 1306/1974.
- Ley General de Telecomunicaciones, Ley 32/2003. BOE núm. 264; 19/03/2004.
- Orden ITC/1077/2006. BOE 13-4-06.
- Antenas parabólicas. RD 1201/1986.

7. Telecomunicació per cable

Es defineix com la instal·lació comuna de Telecomunicacions, destinada a proporcionar l'accés al servei de telecomunicacions per cable, des de la xarxa d'alimentació dels diferents operadors del servei fins a la presa dels usuaris.

Components

Xarxa d'alimentació

Per cable:

- *Pericó d'entrada i registre d'enllaç:* Ubicats a l'inici de la instal·lació.
- *Canalització d'enllaç:* Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions inferior.(RITI)

Per mitjans radioelèctrics:

- *Elements de captació de coberta.*
- *Canalització d'enllaç:* Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions superior.(RITS)
- *Equips de recepció i processat de la senyal.*
- *Cables de canalització principal:* Unió amb el RITI.

Xarxa de distribució:

- *Cables coaxials:* Conjunt de cables i altres elements que van des del registre principal RITI, fins al registre d'usuari.

Elements de connexió

- *Punt de distribució final:* Interconnexió
- *Punt d'accés d'usuari:* Punt de finalització de la instal·lació dels serveis de televisió, telèfon, vídeo a la carta i vídeo sota demanda.

La infraestructura comú per l'accés als serveis de Telecomunicacions per cable podrà no incloure inicialment el cablejat de la xarxa de distribució.

Control i acceptació

Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per a realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació. Sobretot els que fan referència a l'annex III i en el punt 6 de l'annex IV del Reial Decret 279/1999, per pericons, tubs, canals, accessoris, armaris d'enllaç i punt final de la xarxa i presa.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 236 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.)
Els recintes d'instal·lacions que es trobin en la vertical de canalitzacions i desguassos es garantirà la seva protecció enfront de la humitat. Per mantenir la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació s'aplicarà el previst en el punt 7 de l'annex IV del Reial Decret 279/1999.

- **Pericó d'entrada i registre d'enllaç:** Les dimensions mínimes seran les establertes al projecte segons el número de PAU. Disposarà de 2 punts per l'estesa dels cables, i en parets oposades l'entrada de conductes. La tapa serà de formigó o fosa i tindrà tanca de seguretat, es situarà al mur de façana segons indicació de la companyia.

- **Canalització d'enllaç:** Es pot realitzar amb tubs de PVC rígid o d'acer. Poden anar empotrades, en superfície o en canalització soterrada. Tindrà la dimensió necessària per encabir els diferents elements de derivació que proporcionin els senyals a tots els usuaris.

- **Cables de canalització principal:** Es col·locaran els registres secundaris empotrats o superficials amb unes dimensions mínimes de 40x40x40cm.

- **Cables coaxials:** Es realitzarà la xarxa secundària amb tubs i canaletes fins a la instal·lació interior de l'usuari. Poden ser de plàstic, corrugats o llisos i aniran empotrats. En tots els tubs es deixarà instal·lat un tub guia que serà de filferro d'acer galvanitzat de 2mm de diàmetre o corda plàstica de 5mm sobresortint 20cm en els extrems de cada tub. En el cas d'accés radioelèctric del servei, s'executarà també la unió entre el RITS i el RITI.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Amidament i abonament

ut pericó, elements de captació..

ml canalitzacions, cables punts de connexió.

Normes d'aplicació

- UNE i DIN. Totes les UNE i DIN corresponents als elements que componen la instal·lació.
- Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación. RD. Ley 1/98.
- Ley de Ordenación de la Edificación. Ley 38/1999.
- Canalitzacions i infraestructures de radiodifusió sonora, televisió, telefonia bàsica i altres serveis per cable als edificis. D. 172/99.
- Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable. D. 116/2000.
- Norma tècnica de les infraestructures comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit. D. 117/2000.
- Reglament del registre d'instal·ladors de telecomunicacions de Catalunya. D. 360/1999, D. 122/2002.
- Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones. RD. 401/2003.
- Servei de telefonia Bàsica, d'aplicació a Catalunya. BOE 9/03/99.
- Reglamento reguladores de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones. RD 401/2003, Orden CTE/1296/2003.
- Circular sobre Telecomunicaciones. Circular 14/04/2000. Circular sobre projecte tècnic d'ICT. Circular 21/07/2000. Nota relativa al visat de projectes tècnics, annexos i certificats d'ICT.
- Instalación de inmuebles de sistemas de distribución de la señal de televisión por cable. BOE: 116; 15.05.74.
- Ley General de Telecomunicaciones. Ley 32/2003, BOE núm. 264; 19/03/2004.
- Orden ITC/1077/2006. BOE 13-4-06.

8. Telefonía

Es defineix com la instal·lació comuna de Telecomunicacions, destinada a proporcionar l'accés al servei de telefonia al públic, des de l'escomesa de la companyia subministradora fins a cada una de les preses dels usuaris del telèfon o xarxa digital i serveis integrats (RDSI).



Components

- Xarxa d'alimentació
- Per cable:
- *Pericó d'entrada i registre d'enllaç*: Ubicats a l'inici de la instal·lació.
 - *Canalització d'enllaç*: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions inferior.(RITI)
- Per mitjans radioelèctrics:
- *Elements de captació de coberta*
 - *Canalització d'enllaç*: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions superior.(RITS)
 - *Equips de recepció i processat de la senyal.*
 - *Cables de canalització principal*: Unió amb el RITI.

- Xarxa de distribució
- *Cables multiparells*: Conjunt de cables multiparells (fins a 25 parells) que van des del registre principal RITI, fins al registre secundari. Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues quan la distribució sigui exterior.
 - Xarxa de dispersió:
 - *Cables parells individuals*: Conjunt de cables d'escomesa interior i altres elements que van dels registres secundaris o punt de distribució fins al punt d'accés d'usuari (PAU) en els registres d'acabament de la xarxa per TB+RDSI (telefonía bàsica + línies RDSI).
 - Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues quan la distribució sigui exterior.

- Xarxa interior d'usuari
- *Cables des dels PAU*: Surten dels PAU i arriben fins a les bases d'accés de terminal situats als registres de presa. Poden ser 1 o 2 parells. Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues, quan la distribució sigui exterior.
 - *Elements de connexió*: Punts de connexió, de distribució, d'accés a l'usuari i bases d'accés terminal.
 - *Regletes de connexió.*
 - *Preses de senyal*: punt final de la instal·lació a l'interior de la unitat privativa.

Control i acceptació

Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació. Les característiques i limitacions es complementen amb l'annex II del Reial Decret 279/1999, i els requisits tècnics relatius a les ICT per la connexió d'una xarxa digital de serveis integrats (RDSI).

- Execució**
- Condicions prèvies**
- En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.) Per mantenir la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació s'aplicarà el previst en el punt 8 de l'annex II del Reial Decret 279/1999.
- *Pericó d'entrada i registre d'enllaç*: Les dimensions mínimes seran les establertes al projecte segons el número de PAU. Disposarà de 2 punts per l'estesa dels cables, i en parets oposades a l'entrada de conductes. La tapa serà de formigó o fosa i tindrà tanca de seguretat, es situarà al mur de façana segons indicació de la companyia.
 - *Canalització d'enllaç*: Es pot realitzar amb tubs de PVC rígid o d'acer. Poden anar empotrades, en superfície o en canalització soterrada. Tindrà la dimensió necessària per encabir els diferents elements de derivació que proporcionin els senyals a tots els usuaris.
 - *Cables de canalització principal*: Es col·locaran els registres secundaris empotrats o superficials amb unes dimensions mínimes de 40x40x40cm.
 - *Cablejat*: Es realitzarà la xarxa secundària amb tubs i canaletes fins a la instal·lació interior de usuari. Poden ser de plàstic, corrugats o llisos i aniran empotrats. En tots els tubs es deixarà instal·lat un tub guia que serà de filferro d'acer galvanitzat de 2mm de diàmetre o corda plàstica

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 238 de 549	SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51	



de 5mm sobresortint 20cm en els extrems de cada tub. En el cas d'accés radioelèctric del servei, s'executarà també la unió entre el RITS i el RITI.

- *Pressa de senyal de Telefonia:* Són els elements finals de la instal·lació interior. Aniran encastats o muntats superficialment. La posició ha de ser la fixada a la DT. Els costats han d'estar aplomats. La caixa ha d'estar enrasada amb el parament. Distàncies mínimes a d'altres serveis: 5 cm.

Distància presa des de terra telèfon mural (d): 1,50 m. Distància presa des de terra telèfon sobre taula (d): 0,20 m.

Amidament i abonament

ut pericó i pressa.

ml canalitzacions, cables punts de connexió.

Normes d'aplicació

- UNE i DIN. Totes les UNE i DIN corresponents als elements que componen la instal·lació.
- Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación. RD. Ley 1/98.
- Ley de Ordenación de la Edificación. Ley 38/1999.
- Canalitzacions i infraestructures de radiodifusió sonora, televisió, telefonia bàsica i altres serveis per cable als edificis. D. 172/99.
- Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable. D. 116/2000.
- Norma tècnica de les infraestructures comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit. D. 117/2000.
- Reglament del registre d'instal·ladors de telecomunicacions de Catalunya. D. 360/1999, D. 122/2002.
- Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones. RD. 401/2003.
- Servei de telefonia Bàsica, d'aplicació a Catalunya. BOE 9/03/99.
- Reglamento reguladores de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones. RD 401/2003, Orden CTE/1296/2003.
- Circular sobre Telecomunicacions. Circular 14/04/2000. Circular sobre projecte tècnic d'ICT. Circular 21/07/2000. Nota relativa al visat de projectes tècnics, annexos i certificats d'ICT.
- Instalación de inmuebles de sistemas de distribución de la señal de televisión por cable. BOE: 116; 15.05.74.
- Ley General de Telecomunicaciones. Ley 32/2003, BOE núm. 264; 19/03/2004.
- Orden ITC/1077/2006. BOE 13-4-06.

SUBSISTEMA ENERGIES RENOVABLES I ALTA EFICIÈNCIA

1. SOLAR TÈRMICA

Es defineix com el conjunt d'elements que componen la instal·lació solar tèrmica per a la producció d'aigua calenta sanitària.

Components

- *Captadors solars:* Són els que transformen la radiació solar incident en energia tèrmica.
- *Sistema d'acumulació:* Està format per un o més acumuladors. Poden ser: d'acer vitrificat, acer amb tractament epoxidic, d'acer inoxidable, coure, acer negre en circuits tancats, etc.
- *Sistema d'intercanvi:* Els bescanviadors per a aigua calenta sanitària han de ser d'acer inox. o de coure.
- *Circuit hidràulic amb tubs, bomba de circulació, purga d'aire i vas d'expansió.*
- *Tubs:* Es farà servir coure o acer inoxidable en el circuit primari. En el secundari de servei d'ACS, es podran utilitzar a més a més plàstics que suportin la temperatura màxima del circuit.
- *Bomba de circulació:* Hauran de ser d'un material compatible amb el fluid de treball utilitzat..
- *Purga d'aire:* Poden ser purgadors manuals o automàtics. S'evitarà l'ús dels automàtics quan es prevegi la formació de vapor en el circuit.
- *Vas d'expansió:* Poden ser oberts o tancats.



- *Vàlvules:* Segons la seva funció poden ser d'esfera, d'assentament, de ressort o retenció.
- *Sistema elèctric i de control:* És on es localitzen els sensors de temperatura.
- *Productes auxiliars:* Com ara: líquid anticongelant, pintura antioxidant, etc.

Característiques tècniques mínimes

Les necessàries per al correcte funcionament dels components de la instal·lació. Suportar la màxima temperatura i pressions que podin assolir la instal·lació.

Control i acceptació

Es realitzarà la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, comprovant que coincideix el subministrat en obra amb el que hi ha indicat e projecte. El captador haurà de tenir la certificació emesa per l'organisme competent o per un laboratori d'assaigs segons RD 891/1980 i la Ordre de 28 juliol de 1980.

Execució

- *Generalitats.*

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF. Tot el conjunt ha d'estar muntat segons les indicacions de la DT del fabricant i dels reglaments vigents. La instal·lació ha d'estar construïda en la seva totalitat amb materials i procediments d'execució que garanteixin les exigències del servei, la durabilitat, salubritat i manteniment. No s'han de barrejar en cap punt, els diferents fluids que intervenen en la instal·lació. No s'han de col·locar elements d'acer galvanitzat si l'aigua pot arribar a una temperatura de 60°C. Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells. L'estructura de suport no ha de transmetre càrregues que puguin afectar la integritat dels components de la instal·lació. Els punts de suport han de ser suficients i han d'estar distribuïts de manera que no produeixin flexions sobre el captador, superiors a les admeses pel fabricant. Un cop col·locat, cap element de l'estructura de suport o del sistema de fixació ha de donar ombra sobre els captadors. Els elements de la instal·lació que necessitin un manteniment o bé s'hagin de manipular han de ser accessibles. Ha de ser possible desmuntar elements concrets de la instal·lació amb un nombre mínim d'actuacions sobre els altres elements. Ha de tenir instal·lades les proteccions necessàries contra les descàrregues elèctriques d'acord amb la reglamentació vigent. Han d'estar fetes totes les connexions del circuit hidràulic de les plaques i les d'aquestes amb la part fixa de la instal·lació. Les connexions han de ser estanques. Les connexions hidràuliques entre elements no han de provocar esforços recíprocs. Ha d'estar feta la prova de servei. Un cop acabades les feines de muntatge es procedirà a la retirada de la obra de tot el material sobrant (restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.).

- *Sistema de captació:* Els captadors muntats en els seus suports han de quedar sòlidament fixats a l'estructura de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels elements que conformen la instal·lació es corresponen a les especificades al projecte. S'ha d'evitar que els elements captadors quedin exposats al sol durant el muntatge. En aquest període, les connexions hidràuliques han d'estar obertes, però protegides de l'entrada de brutícia. Els elements captadors han de restar tapats fins al moment de la posada en marxa de la instal·lació. Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments. Les connexions han de ser estanques. Han de segellar-se amb el sistema d'estanquitat aprovat pel fabricant. Abans de fer les connexions es repassaran i netejaran els extrems dels tubs per a eliminar les rebabes que hi puguin haver.

- *Sistema d'acumulació:* L'aparell ha de quedar recolzat sobre el suport amb dispositius intermedis per a la seva fixació. Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular. Les connexions amb els diferents tubs no han de tenir fuites, han de ser enroscades i amb junt de material elàstic. Abans i després de l'acumulador s'ha d'instal·lar una aixeta de pas, segons les especificacions del seu plec de condicions. Ha de tenir instal·lat: una aixeta de tancament, un purgador de control d'estanquitat del dispositiu de retenció i una vàlvula de seguretat amb tub d'evacuació amb sortida lliure per sobre de la vora superior de l'element que reculli l'aigua. Entre la vàlvula de seguretat i l'acumulador no ha d'haver-hi instal·lada cap vàlvula de tancament. Tots els elements de maniobra, control i connexió han de quedar visibles i accessibles pel seu manteniment. A la part inferior del vas hi ha d'haver una vàlvula de purga i neteja d'obertura ràpida, amb la finalitat d'extreure els sediments que es puguin acumular a l'interior del dipòsit. Tota superfície calefactora accessible per l'usuari ha d'estar protegida si la seva temperatura exterior és superior a 90 °C. L'instal·lador cal que aporti l'acta de posada en servei. Distància de l'aparell a d'altres aparells amb flama: >= 40 cm. Distància als paraments laterals: >= 15 cm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat (posició vertical): ± 5 mm,



horizontalitat (posició horitzontal): ± 5 mm. La llargària del conducte ha de ser la suficient com per fer possible el roscat de les unions.

- **Sistema d'intercanvi:** Bescanviadors. La instal·lació no ha de sobrepassar la pressió de disseny de l'intercanviador. La regulació de temperatura d'ACS ha d'estar feta mitjançant vàlvula de tres vies en l'entrada d'aigua calenta o termòstat que aturi l'aparell productor d'aigua calenta entre aquest i l'intercanviador de doble paret. L'aparell ha de quedar recolzat sobre el suport amb dispositius intermedis per a la seva fixació. Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular. Les connexions amb els diferents tubs no han de tenir fuites, han de ser enroscades i amb junt de material elàstic. Abans i després de l'acumulador s'ha d'instal·lar una aixeta de pas, segons les especificacions del seu plec de condicions. Ha de tenir instal·lat: una aixeta de tancament i una vàlvula de seguretat amb tub d'evacuació amb sortida lliure per sobre de la vora superior de l'element que reculli l'aigua. Entre la vàlvula de seguretat i l'intercanviador no ha d'haver-hi instal·lada cap vàlvula de tancament. Tots els elements de maniobra, control i connexió han de quedar visibles i accessibles pel seu manteniment. Tota superfície calefactora accessible per l'usuari ha d'estar protegida si la seva temperatura exterior és superior a 90 °C. La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació. L'instal·lador cal que aporti l'acta de posada en servei. Distància de l'aparell a d'altres aparells amb flama: ≥ 40 cm. Distància als paraments laterals: ≥ 15 cm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat (posició vertical): ± 5 mm, horitzontalitat (posició horitzontal): ± 5 mm.

- **Tubs:** En les instal·lacions amb tubs connectats a pressió, totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris de compressió. En les instal·lacions de tub soldat per capilaritat, totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà d'accessoris soldats per capilaritat. El tub no ha de quedar aixafat en les corbes. La secció del tub s'ha de mantenir aproximadament constant al llarg de tot el recorregut. Les tuberies per on circulen gasos amb presència eventual de condensats, han de tenir un pendent mínim del 0,5% per a possibilitar l'evacuació d'aquests condensats. La superfície del tub o del calorífugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a ≥ 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota. La canonada que, en règim de treball, s'escalfi, s'ha de separar de les veïnes ≥ 250 mm. Les conduccions que portin aigua freda han d'anar isolades amb una barrera de vapor, igual o superior a 200 MPa m s/g. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Si és col·loquen superficialment, els suports s'han de fixar amb tacs i visos. Entre el suport i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica. El suport no s'ha de soldar al tub. No es poden transmetre esforços entre la canonada i els elements que la suporten. Separació màxima entre suports (en metres): segons el seu diàmetre en trams verticals entre 1,8 mm i 3,7 mm. En trams horitzontals entre 1,2 mm i 3mm. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: ≤ 2 mm/m, ≤ 15 mm/total.

- **Bomba de circulació:** La bomba ha d'estar connectada a la xarxa a què ha de donar servei, i el motor a la línia d'alimentació elèctrica. Les canonades d'aspiració i d'impulsió han de ser, com a mínim, del mateix diàmetre que les boques corresponents. Les reduccions de diàmetre s'han de fer amb peces còniques, amb una conicitat total $\leq 30^\circ$. Les reduccions que siguin horitzontals s'han de fer excèntriques i han de quedar enrasades per la generatriu superior, per tal d'evitar la formació de bosses d'aire. La bomba s'ha de recolzar sobre la canonada on va instal·lada. Aquesta canonada no ha de produir cap esforç radial o axial a la bomba. L'eix motor-impulsor ha de quedar en posició horitzontal. L'eix de la bomba canonada no ha de tenir limitacions en la seva posició. S'ha de comprovar si la tensió del motor correspon a la disponible i si gira en el sentit convenient.

- **Purga d'aire:** S'ha d'instal·lar el circuit d'anada, 1,5 m per sobre de l'última derivació. Si el tub és d'acer, el junt d'estanquitat s'ha de fer amb mini i estopa, pastes o cinta. Si el tub és de coure, es disposarà una peça especial de llautó roscada al purgador i soldada per capilaritat al tub de coure. El seu eix principal ha de ser vertical.

- **Dipòsit d'expansió:** El dipòsit ha de quedar col·locat en el circuit de retorn. El diàmetre interior de la tuberia de connexió al dipòsit ha de ser com a mínim de 20 mm. Entre el generador de calor i el dipòsit d'expansió no hi ha d'haver cap accessori o element que pugui interrompre o tallar el pas de l'aigua. Ha de portar una placa metàl·lica d'identificació per a la localització en l'esquema de la instal·lació. El dipòsit ha de quedar anivellat i aplomat. En el circuit hi ha d'haver una vàlvula de seguretat incorporada, de manera que la sobrepressió en el dipòsit d'expansió, mai sigui superior a 0,5 Kg/cm2. En el circuit hi ha d'haver un manòmetre. La instal·lació haurà d'estar protegida contra congelacions en cas de glaçada. El dipòsit d'expansió ha de suportar un mínim de 300 kPa sense que s'apreciïn fugues o deformacions. La capacitat del dipòsit ha de ser suficient per a absorbir la variació del volum d'aigua de la instal·lació, al sobrepassar en 4 °C la temperatura de treball. Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui



instal·lar i manipular. Distància als paraments laterals: ≥ 15 cm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat (posició vertical): ± 5 mm, horitzontalitat (posició horitzontal): ± 5 mm.

- **Vàlvules:** Poden anar muntades entre tubs o depèn de la mida embridades. Totes les claus i vàlvules han de quedar anivellades en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF. Ha de quedar ben fixada al tub. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs.

- **Aïllaments:** L'aïllament ha d'estar col·locat de manera que no interfereixi amb els òrgans de comandament de les vàlvules i d'altres accessoris de la instal·lació. Poden ser d'escumes elastomèriques, llana de vidre o llana de roca. Si el recorregut dels tubs és exterior cal protegir l'aïllament del sol i la pluja amb un folrat d'alumini o xapa d'acer galvanitzat.

- **Regulació i control:** La seva execució serà la corresponent a les especificacions tècniques del fabricant i industrial seguint especificacions de la DF.

- **Productes auxiliars:** Reblert de la instal·lació. La instal·lació ha de quedar emplenada i en condicions de funcionament, amb la quantitat i tipus de fluid caloportador especificades a la DT. Els purgadors i totes les sortides d'aire han de quedar tancades un cop introduït el fluid caloportador. No hi poden haver fuites de fluid en cap punt de la instal·lació. No poden quedar bosses d'aire en cap punt de la instal·lació. El fluid caloportador ha de ser compatible amb tots els elements que conformen la instal·lació. La prova de servei ha d'estar feta. El fluid caloportador s'ha d'introduir al circuit pels punts previstos en la DT. Les plaques no poden estar calentes en el moment de dur a terme la omplerta de la instal·lació. Per aquest motiu, les tasques d'omplerta s'han de fer amb els captadors ocults a la radiació solar. Els purgadors s'han de tancar en el moment en que comencin a sortir algunes gotes de fluid caloportador. S'han de recollir i netejar immediatament els vessaments de fluid que es produeixin.

Control i acceptació

Connexions entre tubs i elements, soldadures, segellats, ancoratges i distàncies entre suports. Col·locació i direcció dels elements. Diàmetres de tubs i elements. Distància mín. d'encreuaments amb altres instal·lacions.

Verificació

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Proves de servei als tubs: cal fer prova de pressió, d'estanquitat i comprovació de la xarxa sota pressió estàtica màxima. Les unions enroscades s'han de preparar amb estopa, pastes o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Amidament i abonament

ut Captadors solars, acumuladors, intercanviadors, bombes, purgadors, dipòsits d'expansió, vàlvules.

ml Tub, aïllament.

m² pintura antioxidant.

l Líquid anticongelant.

Normes d'aplicació

- Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE DB-HE 4 i HS 4.
- Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. D 21/2006.
- Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE) y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios. RD 1751/1998.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.
- Equipos de presión. RD 769/1979, 97/23/CE.
- Reglamento de Aparatos a Presión. RD1244/1979.
- UNE. UNE 100030:2001 IN Guía para la prevención y control de la proliferación y diseminación de legionela en instalaciones.
- Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. RD 865/2003.
- Condicions higiénicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi. D 352/2004.
- Especificaciones de las exigencias técnicas que deben cumplir los sistemas solares para agua caliente y climatización. BOE.99; 25.04.81.
- Homologación de los paneles solares. Real Decreto 891/1980.



SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES

1. APARELLS SANITARIS

Elements de servei de diferents formes, materials i acabats per a la higiene i neteja. Disposen de subministrament d'aigua freda i calenta amb aixetes i accessoris i estan connectats a la xarxa de sanejament.

Components

Banyeres, lavabos, dutxes, inodors, bidets, urinaris, aigüeres, safarejos, abocadors, col·locats de diferents maneres, sistemes de fixació utilitzats per a garantir la seva estabilitat, i la seva resistència. Podran ser de diferents materials: porcellana, gres esmaltat, planxa d'acer, resines, fosa.

Característiques tècniques

El suport en alguns casos serà el parament horitzontal, sent el paviment acabat per als inodors, abocadors, bidets i lavabos amb peu; i el forjat net i anivellat per a banyeres i plats de dutxa.

El suport serà el parament vertical ja revestit per a sanitaris suspensos, en el cas d'aigüeres i lavabos encastats serà el propi moble. En tots casos els aparells sanitaris aniran fixats a aquests suports sòlidament amb les fixacions subministrades pel fabricant.

Control i acceptació

Comprovació de la documentació de subministrament. Si els aparells arriben a l'obra amb els certificats corresponents, es comprovaran les seves característiques aparents, verificant la no existència de desperfectes.

Control de recepció de distintius de qualitat, i control de recepció amb els assajos especificats en projecte i ordenats per la D.F.

No hi haurà entre el possible material de fosa o planxes d'acer dels aparells sanitaris amb el guix.

Execució

Condicions prèvies

Estaran executades les instal·lacions d'aigua freda i calenta i de sanejament, prèvies a la col·locació dels aparells sanitaris i posterior col·locació d'aixetes. Es mantindrà la protecció o es protegiran els aparells per no danyar-los durant el muntatge.

No hi haurà contacte entre el possible material de fosa o planxes d'acer dels aparells sanitaris amb el guix.

Fases d'execució

- Preparació zona de treball. Es comprovarà que la col·locació i l'espai de tots els aparells sanitaris coincideixen amb la D.T., i es procedirà al marcat per un instal·lador autoritzat d'aquesta ubicació i dels seus sistemes de subjecció.

- Col·locació. Es fixaran al suport horitzontal o vertical amb les fixacions subministrades pel fabricant, les unions se segellaran amb silicona neutra o pasta selladora, igual que els junts d'unió amb les aixetes. Els aparells metàl·lics, tindran instal·lada presa de terra amb cable de coure nu, per a la connexió equipotencial elèctrica.

S'ha de garantir l'estanqueïtat de la connexió amb el conducte d'evacuació mitjançant una pasta segelladora en els aparells de descàrrega horitzontal, o mitjançant un junt de cautxú o de neoprè en els de descàrrega vertical. Els mecanismes de descàrrega i alimentació han de quedar regulats de manera que l'aparell funcioni correctament.

- Anivellació. En ambdues direccions en la posició prevista i fixats solidàriament als seus elements suport.

- Connexió a xarxa. Una vegada muntats els aparells sanitaris, es muntaran els seus les aixetes i mecanismes i es connectaran amb la instal·lació de fontaneria i amb la xarxa de sanejament.

Els aparells sanitaris que s'alimenten de la distribució d'aigua hauran d'abocar lliurement a una distància mínima de 20 mm per sobre de la seva vora superior, o del nivell màxim del sobreeixidor.

Els mecanismes d'alimentació de cisternes, que comportin un tub d'abocament fins a la part inferior del dipòsit, hauran d'incorporar un dispositiu d'antiretorn.

Control i acceptació

Quedarà garantida l'estanqueïtat de les connexions, amb el conducte d'evacuació, així com amb les aixetes.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 243 de 549		SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51



El nivell definitiu de la banyera serà el correcte per a l'enrajolat, i la franquícia entre revestiment i la banyera no serà superior a 1,5 mm, que se segellarà amb silicona neutra.

Unitat i freqüència d'inspecció: cada 4 habitatges o equivalent.

Durant l'execució es tindran en compte les següents toleràncies: En banyeres i dutxes: horitzontalitat 1 mm/m. En lavabo i aigüera: nivell 10 mm i caiguda frontal respecte al plànol horitzontal < o = 5 mm. Inodors, bidets i abocadors: nivell 10 mm i horitzontalitat 2 mm.

Tots els aparells sanitaris, romandran precintats o si escau es precintaran evitant la seva utilització i protegint-los de materials agressius, impactes, humitat i brutícia.

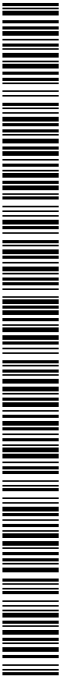
Amidament i abonament

U (unitat) d'aparell sanitari, completament acabada la seva instal·lació, incloses ajudes de paleta i fixacions, i exclosos aixetes i desguassos.

Marga Ribas Lorenzo
Arquitecta col·legiada 2425-4

Palamós, març 2023.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 244 de 549		
SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51		



AMIDAMENTS

Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243
Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43
Pàgina 245 de 549

SIGNATURES

1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÈMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pág.: 1

Obra 01 PRESSUPOST S_ESTEVE_LL-RECTORIA-F2
Capítol 01 ENDERROCS I EXCAVACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214O-4RO3	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB							
2	P			1,200	2,300	0,600	1,656	C##D##E##F#
3	R			0,300	1,000	0,600	0,180	C##D##E##F#
4	S			2,500	2,200	0,600	3,300	C##D##E##F#
5				-0,950	1,000	0,600	-0,570	C##D##E##F#
6	T			0,700	0,400	0,600	0,168	C##D##E##F#
7	U			1,600	2,200	0,600	2,112	C##D##E##F#
8				-0,700	1,700	0,600	-0,714	C##D##E##F#
9	V			1,450	2,200	0,600	1,914	C##D##E##F#
10				-0,600	0,950	0,600	-0,342	C##D##E##F#
11	façana SE			2,800	3,000	0,450	3,780	C##D##E##F#
12	parets interiors			2,500	2,200	0,800	4,400	C##D##E##F#
13				-1,150	2,000	0,800	-1,840	C##D##E##F#
14				0,450	2,200	0,750	0,743	C##D##E##F#
15				1,200	2,200	0,300	0,792	C##D##E##F#
16	P1							
17	F SE			1,200	1,300	0,500	0,780	C##D##E##F#
18				-0,400	0,500	0,500	-0,100	C##D##E##F#
19	F NE			0,800	1,100	0,800	0,704	C##D##E##F#
20				-0,400	0,600	0,800	-0,192	C##D##E##F#
21	parets interiors			1,100	2,200	0,550	1,331	C##D##E##F#
22				0,300	2,200	0,600	0,396	C##D##E##F#
23				0,150	2,200	0,600	0,198	C##D##E##F#
24	P2							
25				0,900	0,800	0,450	0,324	C##D##E##F#
26				-0,250	0,400	0,450	-0,045	C##D##E##F#
27	F			1,000	0,900	0,750	0,675	C##D##E##F#
28				-0,450	0,500	0,750	-0,169	C##D##E##F#
29	paret interior		2,000	1,050	2,250	0,600	2,835	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 22,316

2 P214T-4RQC m2 Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB			2,250	3,000		6,750	C##D##E##F#
2				3,000	3,000		9,000	C##D##E##F#
3	P1			0,900	1,000		0,900	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 16,650

3 P2143-4RR0 m Enderroc d'esglaó d'obra, amb compressor i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	0,800			4,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

EUR

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

4 P2143-4RR2 m2 Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB			23,000			23,000	C##D##E##F#
2				21,000			21,000	C##D##E##F#
3				14,600			14,600	C##D##E##F#
4				14,200			14,200	C##D##E##F#
5				14,800			14,800	C##D##E##F#
6				9,000			9,000	C##D##E##F#
7				15,500			15,500	C##D##E##F#
8				7,700			7,700	C##D##E##F#
9	P1			52,500			52,500	C##D##E##F#
10				25,800			25,800	C##D##E##F#
11				16,475			16,475	C##D##E##F#
12				15,700			15,700	C##D##E##F#
13				15,700			15,700	C##D##E##F#
14				9,600			9,600	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 255,575

5 PY02-614Y u Forat amb equips per a tall/broca de diamant, de sostre, de 5 a 20 cm de diàmetre i fins a 350 mm de fondària, i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

6 PY02-ZX41 u Formació de forat en paret de maçoneria, de 25 cm de diàmetre i fins a 700 mm de fondària, amb compressor i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

7 P2215-ZX24 m3 Excavació per caixa de paviment, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i enretirada i càrrega manual sobre contenidor

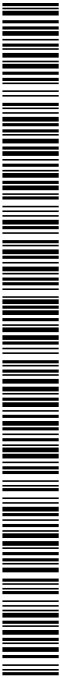
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB			127,000	0,180		22,860	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 22,860

8 P221D-DZ34 m3 Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i enretirada i càrrega manual sobre contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sanejament			13,000	0,300	0,300	1,170	C##D##E##F#
2				5,500	0,300	0,300	0,495	C##D##E##F#
3				1,000	0,300	0,300	0,090	C##D##E##F#
4				7,000	0,300	0,300	0,630	C##D##E##F#
5				4,000	0,300	0,300	0,360	C##D##E##F#
6				4,000	0,300	0,300	0,360	C##D##E##F#
7				3,500	0,300	0,300	0,315	C##D##E##F#
8				1,500	0,300	0,300	0,135	C##D##E##F#

EUR



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

TOTAL AMIDAMENT							3,555
9	P221D-DZ32	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador i amb les terres deixades a la vora				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1				4,000	2,000	2,000	16,000 C##D##E##F#
2			2,000	1,500	1,500	1,000	4,500 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							20,500

Obra 01 PRESSUPOST S_ESTEVE_LL-RECTORIA-F2
Capítol 02 PALETERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P127-EKJO	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			2,000	3,000	8,000		48,000 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							48,000

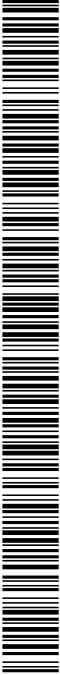
2	P121-EKJZ	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1				48,000	30,000		1.440,000 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1.440,000

3	P4FF-ZX32	m	Formació de brancal d'obertura, de 60 cm d'amplada i 25 cm de gruix mitjà, amb paret estructural de maó calat, HD, R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 6 N/mm2				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	PB						
2	P		2,000	2,300			4,600 C##D##E##F#
3	R			1,000			1,000 C##D##E##F#
4	S		2,000	2,200			4,400 C##D##E##F#
5	U			2,200			2,200 C##D##E##F#
6	V			2,200			2,200 C##D##E##F#
7	parets interiors		2,000	2,200			4,400 C##D##E##F#
8				2,200			2,200 C##D##E##F#
9			2,000	2,200			4,400 C##D##E##F#
10	P1						
11	F SE			1,200			1,200 C##D##E##F#
12	F NE			1,100			1,100 C##D##E##F#
13	paret interior			2,200			2,200 C##D##E##F#
14	P2						
15				0,800			0,800 C##D##E##F#

EUR



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

16	F1		0,900	0,900	C##D##E##F#
17	paret interior	4,000	2,250	9,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 40,600

4	P4FF-M9JL	m3	Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix i resistència a compressió 6 N/mm2, de maó calat R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,250	2,300	0,150	0,863	C##D##E##F#
2			2,000	0,750	2,300	0,150	0,518	C##D##E##F#
3			4,000	0,300	2,400	0,150	0,432	C##D##E##F#
4			2,000	0,600	2,300	0,150	0,414	C##D##E##F#
5	finestra Z		2,000	0,750	0,900	0,150	0,203	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 2,430

5	P4FC-ZX23	m	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 21,5 cm d'amplària, per a revestir, col·locada amb el mateix morter de la paret		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB		2,000	1,300			2,600	C##D##E##F#
2			2,000	0,900			1,800	C##D##E##F#
3			2,000	1,300			2,600	C##D##E##F#
4				1,300			1,300	C##D##E##F#
5	P1		2,000	1,000			2,000	C##D##E##F#
6			2,000	1,200			2,400	C##D##E##F#
7			2,000	1,200			2,400	C##D##E##F#
8	P2		2,000	1,000			2,000	C##D##E##F#
9			2,000	1,100			2,200	C##D##E##F#
10			2,000	1,200			2,400	C##D##E##F#
11			2,000	1,200			2,400	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 24,100

6	P7C10-65PM	m2	Aïllament amorf, de 4 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, projectat		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa escala			2,300	9,250		21,275	C##D##E##F#
2	PB			0,700	1,800		1,260	C##D##E##F#
3				4,250	1,800		7,650	C##D##E##F#
4				3,750	2,300		8,625	C##D##E##F#
5				6,200	1,800		11,160	C##D##E##F#
6				3,550	1,800		6,390	C##D##E##F#
7	P1			1,800	2,600		4,680	C##D##E##F#
8				3,150	2,600		8,190	C##D##E##F#
9				1,550	2,600		4,030	C##D##E##F#
10				0,700	2,700		1,890	C##D##E##F#
11				4,250	2,600		11,050	C##D##E##F#
12				4,000	2,600		10,400	C##D##E##F#
13				3,700	2,600		9,620	C##D##E##F#
14				4,350	2,600		11,310	C##D##E##F#
15				2,600	2,600		6,760	C##D##E##F#
16				5,800	2,700		15,660	C##D##E##F#
17			2,000	2,000	2,600		10,400	C##D##E##F#
18				3,800	2,600		9,880	C##D##E##F#
19				4,350	2,600		11,310	C##D##E##F#

EUR

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 5

20		4,250	2,600	11,050	C##D##E##F#
21		2,700	2,600	7,020	C##D##E##F#
22	P2	1,550	1,800	2,790	C##D##E##F#
23		3,350	1,800	6,030	C##D##E##F#
24		1,900	2,100	3,990	C##D##E##F#
25		0,700	2,500	1,750	C##D##E##F#
26		4,250	2,500	10,625	C##D##E##F#
27		3,850	3,200	12,320	C##D##E##F#
28		3,700	2,600	9,620	C##D##E##F#
29		4,350	2,000	8,700	C##D##E##F#
30		2,400	2,400	5,760	C##D##E##F#
31		5,800	2,500	14,500	C##D##E##F#
32	2,000	2,100	2,100	8,820	C##D##E##F#
33		3,800	1,800	6,840	C##D##E##F#
34		4,300	3,200	13,760	C##D##E##F#
35		4,350	3,200	13,920	C##D##E##F#
36		2,750	2,550	7,013	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT				316,048	

7 P654-ZX24 m2 Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 170 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en una cara i una estàndard a l'altra, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2-K/W

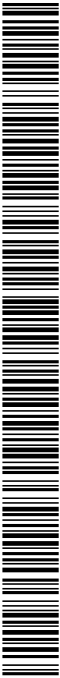
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB			4,100	2,300		9,430	C##D##E##F#
2				0,800	2,300		1,840	C##D##E##F#
3				1,500	2,600		3,900	C##D##E##F#
4	lavabos			3,700	2,600		9,620	C##D##E##F#
5		2,000		1,600	2,600		8,320	C##D##E##F#
6	P1			2,620	2,500		6,550	C##D##E##F#
7				1,670	2,500		4,175	C##D##E##F#
8				0,900	2,500		2,250	C##D##E##F#
9				0,900	2,700		2,430	C##D##E##F#
10				2,410	2,500		6,025	C##D##E##F#
11				1,670	2,500		4,175	C##D##E##F#
12	P2			2,500	2,500		6,250	C##D##E##F#
13				1,670	2,500		4,175	C##D##E##F#
14				0,900	2,500		2,250	C##D##E##F#
15				0,900	2,500		2,250	C##D##E##F#
16				2,410	2,500		6,025	C##D##E##F#
17				1,670	2,500		4,175	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT				83,840				

8 P83EC-9684 m2 Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 78 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 2 plaques, una estàndard (A) en la cara interior de 15 mm de gruix i l'altre amb duresa superficial (I) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	id aïllament projectat			316,048			316,048	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT				316,048				

9 P45G0-ZX35 u Dau de formigóHA - 25 / F / 20 / XC2, de 30x20x20 cm, armat amb 4 D.10 i estr. D.6c/10 cm, abocat manualment, per recolzament de jàsseres metàl·liques

EUR



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

10 P4FD-ZX36 m Llinda per paret de 60 cm de gruix amb 2 HEB-100 i pletina inferior de 5 mm de gruix que els uneixi. Inclòs part proporcional d'estintolament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,600				2,600	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							2,600	

11 P4FQ-ZX23 u Entrega de volta amb obertura de paret formada per maó de pla en dos gruixos, de maó massís de 290x140x50 mm R15 N/mm2, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, d'una cara vista, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4. Inclòs desmuntatge de paviment superior, buidatge de l'extradós i reposició d'elements

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

12 P4FF-ZX44 u Formació de xemeneia sobre coberta existent, de 100x100x140 cm, amb paret estructural de maó calat, HD, R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2). Inclòs enretirada de teules, formació de forat en solera i formació de canal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

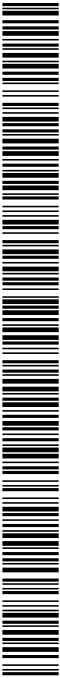
13 P4FF-ZX46 u Formació de xemeneia sobre coberta existent, de 120x100x160 cm, amb paret estructural de maó calat, HD, R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2). Inclòs enretirada de teules, formació de forat en solera i formació de canal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

14 P811-3FFT m2 Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior o interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	brancals							C##D##E##F#
2	PB							C##D##E##F#
3	P		2,000	2,300	1,200		5,520	C##D##E##F#
4	R			1,000	1,200		1,200	C##D##E##F#
5	S		2,000	2,200	1,200		5,280	C##D##E##F#
6	U			2,200	1,200		2,640	C##D##E##F#
7	V			2,200	1,200		2,640	C##D##E##F#
8	parets interiors		2,000	2,200	1,200		5,280	C##D##E##F#
9				2,200	1,200		2,640	C##D##E##F#
10			2,000	2,200	1,200		5,280	C##D##E##F#
11	P1							C##D##E##F#

EUR





AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 7

12	F SE		1,200	1,200	1,440	C##D##E##F#
13	F NE		1,100	1,200	1,320	C##D##E##F#
14	F Z		0,750	0,880	0,660	C##D##E##F#
15	paret interior		2,200	1,200	2,640	C##D##E##F#
16	P2					C##D##E##F#
17			0,800	1,200	0,960	C##D##E##F#
18	F1		0,900	1,200	1,080	C##D##E##F#
19	paret interior	4,000	2,250	1,200	10,800	C##D##E##F#
20	dintells					C##D##E##F#
21	PB	2,000	1,300	1,200	3,120	C##D##E##F#
22		2,000	0,900	1,200	2,160	C##D##E##F#
23		2,000	1,300	1,200	3,120	C##D##E##F#
24			1,300	1,200	1,560	C##D##E##F#
25	P1	2,000	1,000	1,200	2,400	C##D##E##F#
26		2,000	1,200	1,200	2,880	C##D##E##F#
27		2,000	1,200	1,200	2,880	C##D##E##F#
28	P2	2,000	1,000	1,200	2,400	C##D##E##F#
29		2,000	1,100	1,200	2,640	C##D##E##F#
30		2,000	1,200	1,200	2,880	C##D##E##F#
31		2,000	1,200	1,200	2,880	C##D##E##F#
32	parets					
33		2,000	1,250	2,300	5,750	C##D##E##F#
34		2,000	0,750	2,300	3,450	C##D##E##F#
35		4,000	0,300	2,300	2,760	C##D##E##F#
36		2,000	0,600	2,300	2,760	C##D##E##F#
37	xemeneies	3,000	4,000	1,400	16,800	C##D##E##F#
38			4,400	1,600	7,040	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 116,860

15 P7R1-HIZ2 m2 Barrera front al gas radó amb làmina de betum modificat amb elastòmer, amb acabat plàstic per les dues cares, LBM (SBS) 40/P-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2, de gruix mes gran a 2 mm, amb coeficient de difusió front al gas radó menor o igual a 2 * 10^-12 m2/s, col·locada no adherida sobre superfície horitzontal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				127,000			127,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 127,000

16 P7R1-HJEM m2 Barrera front al gas radó amb làmina de betum modificat amb elastòmer, amb acabat plàstic per les dues cares, LBM (SBS) 40/P-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2, de gruix mes gran a 2 mm, amb coeficient de difusió front al gas radó menor o igual a 2 * 10^-12 m2/s, col·locada adherida en calent sobre parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				13,000			13,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

17 P93M-ZX10 m2 Solera de formigó en massa HM - 20 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de gruix 10 cm, abocat amb bomba, amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				127,000			127,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 127,000

EUR

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 8

18 PY05-ZX30 u Ajuts de paletaeria a instal·lacions electriciques i d'enllumenat a base d'obertura de regates en paret de maçoneria, amb mitjans manuals, col·locació de tubs i caixes i tapada amb morter de ciment 1:4, i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

19 PY05-ZX32 u Ajuts de paletaeria a instal·lacions tèrmiques a base d'obertura de regates i forats en paret de maçoneria i sostres, amb mitjans manuals, i tapada amb morter de ciment 1:4, i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

20 PY05-ZX34 u Ajuts de paletaeria a instal·lacions de, lampisteria a base d'obertura de regates i forats en paret de maçoneria i sostres, amb mitjans manuals, i tapada amb morter de ciment 1:4, i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

21 PY05-ZX36 u Ajuts de paletaeria a instal·lacions de sanejament i extracció a base d'obertura de regates i forats en paret de maçoneria i sostres, amb mitjans manuals, i tapada amb morter de ciment 1:4, i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

22 PY05-ZX38 u Ajuts de paletaeria a col·locació de sanitaris, amb mitjans manuals, i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

23 PY05-ZX28 u Ajuts de paletaeria a col·locació de premarcs i bastiments

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	premarcs metàl·lics		28,000				28,000	C##D##E##F#
2	premarcs de fusta		31,000				31,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 59,000

Obra 01 PRESSUPOST S_ESTEVE_LL-RECTORIA-F2
Capítol 03 FUSTERIA METÀL·LICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	PAN5-ZX20	m	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, col·locat a obra amb pates o fixacions mecàniques

EUR

Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69

Origen: Ciutadà

Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243

Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43

Pàgina 253 de 549

SIGNATURES

1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 9

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A			2,800			2,800	C##D##E##F#
2	B			4,600			4,600	C##D##E##F#
3	C			3,400			3,400	C##D##E##F#
4	D		2,000	3,050			6,100	C##D##E##F#
5	E			1,960			1,960	C##D##E##F#
6	F			2,840			2,840	C##D##E##F#
7	G			3,000			3,000	C##D##E##F#
8	H			3,660			3,660	C##D##E##F#
9	I			4,000			4,000	C##D##E##F#
10	J			3,280			3,280	C##D##E##F#
11	K		2,000	5,900			11,800	C##D##E##F#
12	L		2,000	3,580			7,160	C##D##E##F#
13	M			3,000			3,000	C##D##E##F#
14	N			4,200			4,200	C##D##E##F#
15	O			3,000			3,000	C##D##E##F#
16	P			5,000			5,000	C##D##E##F#
17	Q			1,600			1,600	C##D##E##F#
18	R			2,400			2,400	C##D##E##F#
19	S			8,600			8,600	C##D##E##F#
20	T			5,300			5,300	C##D##E##F#
21	U			7,150			7,150	C##D##E##F#
22	V			7,000			7,000	C##D##E##F#
23	W		2,000	2,100			4,200	C##D##E##F#
24	X			1,920			1,920	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 107,970

2 PAF8-ZX21 u Finestra A d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x80 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PAF8-ZX23 u Finestra B d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent i una oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 120x110 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PAF8-ZX25 u Finestra C d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 80x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		1,000				1,000	C##D##E##F#

EUR

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 10

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PAF8-ZX27 u Finestra D d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 74x105 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueïtat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 PAF8-ZX29 u Finestra E d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 38x60 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueïtat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PAF8-ZX31 u Finestra F d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x82 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueïtat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PAF8-ZX33 u Finestra G d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueïtat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PAF8-ZX35 u Finestra H d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 70x113 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueïtat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PAF8-ZX37 u Finestra I d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 90x110 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueïtat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN EUR

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 11

12210						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]
1	P1		1,000			
						1,000 C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11	PAF8-ZX39	u	Finestra J d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 69x95 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueïtat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]
1	P1		1,000			
						1,000 C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12	PAF8-ZX41	u	Balconera K d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 85x210 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueïtat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]
1	P1		2,000			
						2,000 C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

13	PAF8-ZX43	u	Finestra L d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 74x105 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueïtat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidròregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]
1	P1		2,000			
						2,000 C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

14	PAF8-ZX45	u	Finestra M d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueïtat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]
1	P1		1,000			
						1,000 C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15	PAF8-ZX47	u	Finestra N d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 90x120 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueïtat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]
1	P1		1,000			
						1,000 C##D##E##F#

EUR

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 12

TOTAL AMIDAMENT 1,000

16 PAF8-ZX49 u Finestra O d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

17 PAF8-ZX51 u Porta P d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x205 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb pany de cop i clau i manetes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

18 PAF8-ZX53 u Finestra Q d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 30x50 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

19 PAF8-ZX55 u Finestra R d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 50x70 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

20 PAF8-ZX57 u Obertura S d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent i una de fixe, per a un buit d'obra aproximat de 220x(186/226) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidròregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

21 PAF8-ZX59 u Obertura T d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 70x(180/208) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a EUR



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 13

l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	PB		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT	1,000

22 PAF8-ZX61 u Obertura U d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent i una de fixe, per a un buit d'obra aproximat de 145x(182/236) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	PB		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT	1,000

23 PAF8-ZX63 u Obertura V d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent i una de fixe, per a un buit d'obra aproximat de 125x(202/238) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	PB		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT	1,000

24 PAF8-ZX65 u Finestra W d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 45x60 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	PB		2,000				2,000	C##D##E##F#
2	P2		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT	3,000

25 PAF8-ZX67 u Finestra X d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 46x50 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	PB		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT	1,000

26 PAF8-ZX69 u Finestra Z d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 75x95 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210

EUR

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 14

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1		1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

27 PAB0-ZX24 u Porta A formada per passamans de 40x10mm de ferro per pintar, de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 170x195 cm, amb bastiment de tub de 40x20x1,5 mm, amb pany de cop i clau

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

28 PC1B-ZX16 m2 Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 16 mm i lluna de 4 mm de gruix incolora, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A			0,450	0,650		0,293	C##D##E##F#
2	B		2,000	0,500	0,950		0,950	C##D##E##F#
3	C			0,650	0,750		0,488	C##D##E##F#
4	D		2,000	0,590	0,900		1,062	C##D##E##F#
5	E			0,230	0,450		0,104	C##D##E##F#
6	F			0,450	0,670		0,302	C##D##E##F#
7	G			0,450	0,750		0,338	C##D##E##F#
8	H			0,550	0,980		0,539	C##D##E##F#
9	I			0,750	0,950		0,713	C##D##E##F#
10	J			0,540	0,800		0,432	C##D##E##F#
11	K		2,000	0,700	1,950		2,730	C##D##E##F#
12	L		2,000	0,590	0,900		1,062	C##D##E##F#
13	M			0,450	0,750		0,338	C##D##E##F#
14	N			0,750	1,050		0,788	C##D##E##F#
15	O			0,450	0,750		0,338	C##D##E##F#
16	Q			0,150	0,350		0,053	C##D##E##F#
17	R			0,350	0,550		0,193	C##D##E##F#
18	S			1,240	2,000		2,480	C##D##E##F#
19				7,000	2,100		14,700	C##D##E##F#
20	T			0,600	1,850		1,110	C##D##E##F#
21	U			0,500	1,850		0,925	C##D##E##F#
22				7,000	2,100		14,700	C##D##E##F#
23	V			0,300	2,000		0,600	C##D##E##F#
24				0,700	2,150		1,505	C##D##E##F#
25	W		2,000	0,300	0,450		0,270	C##D##E##F#
26	X			0,310	0,350		0,109	C##D##E##F#
27	Z			0,600	0,800		0,480	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							47,602	

29 PC1H-ZX54 m2 Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 5+5 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, per a barana i col·locat amb perfil U d'acer inoxidable col·lat a la paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A			0,600	0,470		0,282	C##D##E##F#
2	B			1,200	0,330		0,396	C##D##E##F#
3	C			0,800	0,520		0,416	C##D##E##F#

EUR

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 15

TOTAL AMIDAMENT 1,094

30 PB12-ZX54 m Barana d'acer per a pintar, formada per passamà metàl·lic de 40x10 mm, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella o ancorada a la paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	E			0,380			0,380	C##D##E##F#
2				6,000			6,000	C##D##E##F#
3	J			0,690			0,690	C##D##E##F#
4	M			0,600			0,600	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 7,670

31 P894-4V90 m2 Pintat de portes, baranes i reixes d'acer, amb esmalt martel·lé, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	porta Z		2,000	1,700	1,950		6,630	C##D##E##F#
2	baranes			0,380	0,150		0,057	C##D##E##F#
3				0,600	0,150		0,090	C##D##E##F#
4				0,690	0,150		0,104	C##D##E##F#
5				0,600	0,150		0,090	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 6,971

Obra 01 PRESSUPOST S_ESTEVE_LL-RECTORIA-F2
Capítol 04 FUSTERIA DE FUSTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAQ3-ZX21	u	Porta B de 105x208 cm de fusta de teka d'una fulla batent amb vidre fix 6/4/5 de 85x105 cm. Inclòs bastiment, ferratges, pany de cop i clau i manetes. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014234 o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PAQ3-ZX23 u Porta C de 170x195 cm de fusta de teka de dues fulles batents amb dos vidres fixos 6/4/5 de 80x90 cm. Inclòs bastiment, ferratges, pany de cop i clau i manetes. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014234 o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PAN4-ZX41 u Bastiment de base Q de paredó per a porta de fusta per a una llum de fulles de 160 cm d'amplària i 200 cm d'alçària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		1,000				1,000	C##D##E##F#
2	P1		1,000				1,000	C##D##E##F#
3	PB		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

EUR

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 16

4 PAN4-ZX44 u Bastiment de base P de paredó per a porta de fusta per a una llum de fulla de 80 cm d'amplària i 200 cm d'alçària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		7,000				7,000	C##D##E##F#
2	P1		7,000				7,000	C##D##E##F#
3	PB		5,000				5,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 19,000

5 PAN6-ZX16 u Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada Y, d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 90x 200 cm de llum de pas, per a acabat arrebossat o enguixat, muntada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		2,000				2,000	C##D##E##F#
2	P1		2,000				2,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

6 PAQ3-ZX27 u Porta Z d'armari empotrat de 90x200 cm de fusta DM per pintar de dues fulles batents. Inclòs bastiment, ferratges, pany de cop i clau i tiradors

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PAQ3-ZX29 u Porta X d'armari empotrat de 150x200 cm de fusta DM per pintar de dues fulles batents. Inclòs bastiment, ferratges, pany de cop i clau i tiradors

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1		1,000				1,000	C##D##E##F#
2	PB		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

8 P8A1-KMUB m2 Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component, per a fusta, amb certificat A+ d'emissions de components volàtils orgànics, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i tres d'acabat semi mat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	0,950	2,030		3,857	C##D##E##F#
2			2,000	1,250	2,280		5,700	C##D##E##F#
3			2,000	1,900	2,150		8,170	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 17,727

9 P89G-43TY m2 Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	bastiments							
2	Q		3,000	5,700	0,250		4,275	C##D##E##F#
3	P		19,000	5,000	0,250		23,750	C##D##E##F#
4	Y		4,000	5,000	0,250		5,000	C##D##E##F#
5	portes armaris							
6	Z		2,000	1,100	2,200		4,840	C##D##E##F#
7	X		4,000	1,700	2,200		14,960	C##D##E##F#

EUR



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 17

TOTAL AMIDAMENT 52,825

Obra 01 PRESSUPOST S_ESTEVE_LL-RECTORIA-F2
Capítol 05 ELECTRICITAT I ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EHB17563	u	Instal·lació d'enllaç a la companyia distribuïdora, col·locada i connectada. Es preveu: - partida alçada de treballs d'adaptació de la línia elèctrica existent d'escomesa interior (serà en funció de l'estudi sol·licitat a la companyia elèctrica distribuïdora) - caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica, fusibles, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment - conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10, tensió 3x133/230 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre, fusibles, sense equip de comptatge, interruptor general tetrapolar (4P) de 80 A i poder de tall de 10 kA, col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	EHB17564	u	Instal·lació de quadre elèctric general, col·locat i connectat. Es preveu: - armari de polièster de 1000x1000x300 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment - interruptor en càrrega modular de 80 A d'intensitat nominal i 230V de tensió, tetrapolar (4P) - 4 interruptors diferencials de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolars (4P), de sensibilitat 0,3 A - 16 interruptors diferencials de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolars (2P), de sensibilitat 0,03 A - 2 interruptors diferencials de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, bipolars (2P), de sensibilitat 0,03 A - 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, corba C, tripolar (3P), de 6000 A de poder de tall - 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, corba C, tripolar (3P), de 6000 A de poder de tall - 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de 20 A d'intensitat nominal, corba C, tripolars (3P), de 6000 A de poder de tall - 33 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A d'intensitat nominal, corba C, bipolars (2P), de 6000 A de poder de tall - 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A d'intensitat nominal, corba C, bipolars (2P), de 6000 A de poder de tall - 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall Inclou quadre de protecció contra sobretensions transitòries del tipus 1 (35 a 100 kA en la corba 10/350 microsegons), per a xarxes trifàsiques, amb descarregadors de corrent de tipus llamp, rearmament automàtic, envoltant de material plàstic amb tapa transparent i grau de protecció IP65, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3	EHB17566	u	Instal·lació de distribució de circuits elèctrics, col·locada i connectada. Es preveu: - 10 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, RZ1-K (AS), tetrapolar, secció 4x25 mm2, col·locat en tub - 15 metres de tub rígid de plàstic sense halògens, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, muntat superficialment - 50 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, RZ1-K (AS), tetrapolar, secció 4x4 mm2, col·locat en tub - 100 metres de tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre, aïllant i no propagador de la flama, muntat encastat

EUR

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 18

- 4000 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 450/750 V, H07Z1-K (AS), unipolar, secció 1x1,5 mm2, col·locat en tub
 - 1350 metres de tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre, aïllant i no propagador de la flama, muntat encastat
 - 100 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, RZ1-K (AS), tripolar, secció 3x6 mm2, col·locat en tub
 - 50 metres de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, de 75 mm de diàmetre nominal, muntat com a canalització soterrada
 - 500 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 450/750 V, H07Z1-K (AS), unipolar, secció 1x2,5 mm2, col·locat en tub
 - 1000 metres de tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre, aïllant i no propagador de la flama, muntat encastat
 - 2500 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 450/750 V, H07Z1-K (AS), unipolar, secció 1x4 mm2, col·locat en tub
 - 20 metres de tub rígide de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, muntat superficialment
 - 30 metres de tub rígide de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, muntat superficialment
 - 100 caixes de derivació rectangulars de plàstic, de 100x160 mm, encastades
- S'exclouen ajudes de paletaeria

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

- 4 EHB17567 u Instal·lació d'enllumenat, col·locada i connectada.
- Es preveu:
- 9 llums decoratius encastables tipus downlight amb leds, circulars, 10 W de potència, encastats
 - 81 llumeneres decoratives tipus aplic, 18 W de potència, muntades superficialment
 - 27 llumeneres decoratives exteriors tipus aplic, 18 W de potència, muntades superficialment a l'exterior
 - 10 llums decoratius de sostre tipus downlight amb leds, 21 W de potència, suspesos del sostre
 - 14 llumeneres decoratives per a línia continua, tipus led, muntades superficialment
 - 8 llums d'emergència amb làmpada led, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, col·locats superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

- 5 EHB17568 u Instal·lació interior de mecanismes de la marca Gira sèrie E2, col·locada i connectada.
- Es preveu:
- 25 interruptors de 10 A, col·locats encastats
 - 45 interruptors commutadors de 10 A, col·locats encastats
 - 96 preses de corrent bipolars amb presa de terra lateral de 16 A, col·locades encastades
 - 3 preses de corrent bipolars amb presa de terra lateral de 20/25 A, col·locades encastades
- S'exclouen ajudes de paletaeria

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

- 6 EHB17569 u Instal·lació interior de veu i dades, col·locada i connectada.
- Es preveu:
- antena parabòlica offset, 125 cm de diàmetre, inclòs braç de suport del LNB i LNB de tipus universal de 4 sortides, fixada mecànicament
 - antena receptora de televisió digital terrestre, fixada mecànicament
 - caixa de derivació amb 1 derivació, muntada superficialment
 - equip de capçalera format per 12 amplificadors UHF, amplificador FM, amplificador DAB, amb 52 dB de guany
 - 350 metres de cable coaxial amb conductor de coure rígide, col·locat en tub
 - 700 metres de tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, encastat
 - 12 preses de senyal de R/TV-SAT, encastades
 - 350 metres de cable per a transmissió telefònica, de 3 parells de cables de secció 0,64 mm2 cada un, col·locat EUR



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 19

en tub
- 12 preses de senyal telefònica de tipus universal, amb connector RJ12 doble, encastades
S'exclouen ajudes de paletaeria

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra 01 PRESSUPOST S_ESTEVE_LL-RECTORIA-F2
Capítol 06 INSTAL·LACIONS TÈRMiques

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCió
1	PEE0-CRKA	u	Bomba de calor aerotèrmica partida aire/aigua tipus inverter, per a calefacció, refrigeració i ACS, de 240 V de tensió d'alimentació, de 9 a 12 kW de potència calorífica amb un COP superior a 4,2, de 8 a 11 kW de potència frigorífica amb un EER superior a 4, amb dipòsit d'ACS de 200 a 300 l de capacitat, equipat amb regulació electrònica, bomba circuladora, dipòsit d'expansió i elements de seguretat, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

2	PEE0-CRKA	u	Controlador en cascada per a 3 bombes de calor aerotèrmiques partides aire/aigua tipus inverter, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

3	PF54-6RY2	m	Tub de coure R250 (semidur) 5/8 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, per soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C), col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			45,000				45,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							45,000	

4	PF51-6RXJ	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C), col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			45,000				45,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							45,000	

5	PFQ0-K0OE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			45,000				45,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							45,000	

6	PFQ0-I7YM	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons

EUR



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 20

norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			45,000				45,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT	45,000

7	PJA3-624Q	u	Acumulador-bescanviador per a aigua calenta sanitària de 500 l de capacitat, amb un serpentí tubular, amb cubeta d'acer inoxidable i aïllament de poliuretà, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT	1,000

8	PEU7-6RUP	u	Dipòsit d'inèrcia d'acer negre amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i revestiment exterior d'alumini, de 800 l de capacitat, de purga d'aire amb connexions de rosca 1 1/2", de pressió màxima de servei 6 bar i 95°C de temperatura màxima, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT	1,000

9	PEU6-6STR	u	Dipòsit d'expansió de 80 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1", col·locat roscat					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT	1,000

10	PEU6-6STQ	u	Dipòsit d'expansió de 150 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1", col·locat roscat					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT	1,000

11	PNF3-8G3L	u	Vàlvula de seguretat ACS amb rosca de llautó, amb connexió femella-femella de diàmetre 1", tarada a 6 bar, de temperatura màxima 120°C, muntada superficialment					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			2,000				2,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT	2,000

12	PNF1-H9KE	u	Vàlvula de buidat d'1" de diàmetre nominal, de PN 16 bar, muntada roscada					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			3,000				3,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT	3,000

EUR

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 21

13 PNL2-CRIW u Bomba circuladora de rotor humit per a instal·lacions d'ACS, amb connexions roscades d'1" (diàmetre nominal 15 mm), pressió màxima 0,4 bar, cabal màxim 2,8 m3/h, cos de la bomba de bronze, motor monofàsic de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència amb regulació de 3 velocitats, grau de protecció IP44, muntada entre tubs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 PNL4-CHDR u Bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades d'1 1/2" en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 25 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,8 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE<0.24 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009, muntada entre tubs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

15 PEUC-51AT u Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8" de diàmetre, roscat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

16 PF90-HPFI m Tub de polietilè multicapa de diàmetre 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premisar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			55,000				55,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 55,000

17 PFQ0-3KM3 m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			55,000				55,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 55,000

18 PF90-HPFH m Tub de polietilè multicapa de diàmetre 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premisar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			38,000				38,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 38,000

19 PFQ0-3KLT m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment

EUR

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 22

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			38,000				38,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							38,000	

20 PF90-HPFG m Tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premisar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			27,500				27,500	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							27,500	

21 PFQ0-3KLS m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			27,500				27,500	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							27,500	

22 PF90-HPFF m Tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premisar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			22,000				22,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							22,000	

23 PFQ0-3KLR m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			22,000				22,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							22,000	

24 PN38-EBYY u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

25 PN38-EBYS u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	

EUR

Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69

Origen: Ciutadà

Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243

Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43

Pàgina 267 de 549

SIGNATURES

1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 23

26 PN38-EBYL u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1", de 16 bar de PN, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			2,000				2,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

27 PN38-EC2A u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar de PN, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			3,000				3,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

28 PN38-EBYF u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar de PN, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			8,000				8,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

29 PN85-4IN9 u Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			3,000				3,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

30 PN85-4IN7 u Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/4 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			6,000				6,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

31 PN85-4IPG u Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			2,000				2,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

32 PN85-4IOR u Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1/2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			2,000				2,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

33 PEUE-6YPW u Termòmetre bimetal·lic, amb beina de 1/2" de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 80°C, col·locat roscat

EUR

Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69

Origen: Ciutadà

Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243

Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43

Pàgina 268 de 549

SIGNATURES

1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 24

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

34 PEU9-G49W u Manòmetre per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2" G, instal·lat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

35 PNE2-7667 u Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

36 PNE2-7666 u Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

37 PNE2-767W u Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

38 PEU3-BHC5 u Col·lector de distribució de circuits per a impulsió i/o retorn, amb canonada d'acer inoxidable AISI 304 de 4", amb 5 sortides DN 40, muntat.
Inclou punt de buidat i purga d'1/2", connexions roscades, accessoris rosats, suportació i petit material auxiliar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

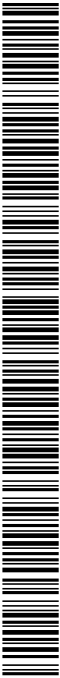
39 PNF2-H9QI u Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 32 mm de diàmetre nominal, amb cos de bronze PN 10, connexions roscades, amb funció de bloqueig per manca d'aigua freda i amb vàlvula de regulació de la temperatura preajustada, muntada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

40 PNC1-H9OG u Regulador automàtic de cabal, ajustable exteriorment, rosca de 20 mm de diàmetre nominal, cabal de 40 a 400 l/h i pressió diferencial 10-16kPa a 120 kPa, de 16 bar de pressió màxima i 120°C de temperatura màxima, amb vàlvula manual de bola, vàlvula de purga i dispositiu de buidat, instal·lada i ajustada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#

EUR



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 25

TOTAL AMIDAMENT 1,000

41 PN72-45GC u Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN, de llautó, preu alt, muntada entre tubs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

42 PJM4-3HLR u Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1/2", connectat a una bateria o a un ramal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

43 PEVB-6PHR u Sonda de temperatura exterior, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

44 PEVB-6PH0 u Sonda de temperatura i d'humitat relativa ambient, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

45 PEVD-HD3H u Cronotermòstat programable electrònic d'ambient, per a terra radiant, amb programació setmanal, connexió per cable i amb accessoris de muntatge, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			14,000				14,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

46 PE93-9LQV u Armari metàl·lic per a col·lector d'instal·lacions de terra radiant, amb tapa, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

47 PE92-76CT u Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic, amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb cinc sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràctors i elements de muntatge necessaris, col·locat amb fixacions murals i connectat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

48 PE92-76D8 u Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic, amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb sis sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràctors i EUR

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 26

elements de muntatge necessaris, col·locat amb fixacions murals i connectat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

49 PE92-76D6 u Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic, amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb set sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràctors i elements de muntatge necessaris, col·locat amb fixacions murals i connectat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

50 PE92-76D0 u Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic, amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb deu sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràctors i elements de muntatge necessaris, col·locat amb fixacions murals i connectat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

51 PE92-76CV u Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic, amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb deu sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràctors i elements de muntatge necessaris, col·locat amb fixacions murals i connectat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

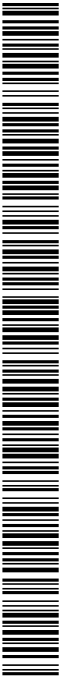
52 PE95-CSHW u Instal·lació de calefacció i refrigeració per terra radiant per a estances de planta baixa (vestíbul i menjadors), de baixa altura i baixa temperatura d'impulsió, composta per cinta perimetral d'escuma de polietilè reticulada de cel·les tancades, de 8x100 mm, amb film de polietilè en el peu i adhesiu per a fixació al parament vertical, placa de nòduls de poliestirè expandit (EPS) recoberta amb làmina de polietilè de 75,5x106 cm, tub de polietilè resistent a la temperatura (PERT) amb barrera d'oxigen (EVOH) de 16 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, morter autoanivellant de 25 mm de gruix, pines de plàstic, làmina impermeabilitzant, desolidaritzant i difusora de vapor d'aigua de polietilè, col·locada i connectada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

53 PE95-CSHX u Instal·lació de calefacció i refrigeració per terra radiant per a estances de planta primera (sala, habitacions i banys), de baixa altura i baixa temperatura d'impulsió, composta per cinta perimetral d'escuma de polietilè reticulada de cel·les tancades, de 8x100 mm, amb film de polietilè en el peu i adhesiu per a fixació al parament vertical, placa de nòduls de poliestirè expandit (EPS) recoberta amb làmina de polietilè de 75,5x106 cm, tub de polietilè resistent a la temperatura (PERT) amb barrera d'oxigen (EVOH) de 16 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, morter autoanivellant de 25 mm de gruix, pines de plàstic, làmina impermeabilitzant, desolidaritzant i difusora de vapor d'aigua de polietilè, col·locada i connectada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

EUR



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 27

54	PE95-CSHY	u	Instal·lació de calefacció i refrigeració per terra radiant per a estances de planta segona (sala, habitacions i banys), de baixa altura i baixa temperatura d'impulsió, composta per cinta perimetral d'escuma de polietilè reticulada de cel·les tancades, de 8x100 mm, amb film de polietilè en el peu i adhesiu per a fixació al parament vertical, placa de nòduls de poliestirè expandit (EPS) recoberta amb làmina de polietilè de 75,5x106 cm, tub de polietilè resistent a la temperatura (PERT) amb barrera d'oxigen (EVOH) de 16 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, morter autoanivellant de 25 mm de gruix, pines de plàstic, làmina impermeabilitzant, desolidaritzant i difusora de vapor d'aigua de polietilè, col·locada i connectada				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra 01 PRESSUPOST S_ESTEVE_LL-RECTORIA-F2
Capítol 07 LAMPISTERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJ02-61UY	m	Escomesa per a instal·lació de lampisteria amb tub de coure semidur de diàmetre 42 mm i 1 mm de gruix, pintat amb 1 capa d'imprimació fosfatant i 2 d'acabat, en caixó ceràmic soterrat enrasat amb el paviment, de 20x30 cm, de maó foradat senzill de 290x140x40 mm sobre solera de formigó de 10 cm de gruix, reblert i compactació dels espais buits entre els elements, no inclou l'obertura de la rasa ni la reposició del paviment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

2	PJ04-623Z	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 1 1/2", de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

3	PJM1-H9XR	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d'aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

4	PN33-APLW	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, roscada, de 2 vies, DN 40 (per a tub de 50 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de CPVC, portajunts roscat i sistema de bloqueig, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada superficialment				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	clau general de tall		1,000				1,000	C##D##E##F#
2	clau de prova de la companyia		1,000				1,000	C##D##E##F#
3	clau de sortida de comptador		1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

5	PNE2-76A2	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment				

EUR

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 28

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

6 PJM4-3HMH u Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1"1/2, connectat a una bateria o a un ramal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

7 PN83-AMK5 u Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d"1"1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobrint de resina epoxi (150 micres), bola de resina fenòlica i tancament de seient elàstic, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

8 PFB3-DW0P m Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	

9 PJ52-3G7Q u Col·lector de llautó, d"1 filera, de diàmetre d'entrada 1 1/2", per a 3 derivacions d'aigua freda/calenta de diàmetre de sortida 1", connectat al tub d'alimentació.
Inclou 1 vàlvula de bola manual amb rosca de diàmetre nominal 1 1/2", 3 vàlvules de bola manual amb rosca de diàmetre nominal 1" i 3 vàlvules de retenció de bola de diàmetre nominal 1", muntades en la sortida del col·lector

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

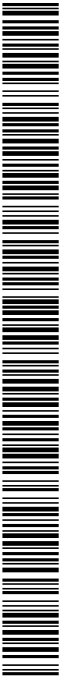
10 EFB4683E m Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 2,8 mm de gruix, de la sèrie 3.2 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	planta baixa ACS		10,000				10,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	

11 EFB4A951 m Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	planta baixa AF		10,000				10,000	C##D##E##F#
2	planta primera AF		10,000				10,000	C##D##E##F#
3	planta segona AF		20,000				20,000	C##D##E##F#

EUR



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 29

TOTAL AMIDAMENT 40,000

12 EFB4A952 m Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 3,5 mm de gruix, de la sèrie 3.2 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	planta primera ACS		15,000				15,000	C##D##E##F#
2	planta segona ACS		20,000				20,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 35,000

13 EFB48751 m Tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banys planta baixa AF		1,000				1,000	C##D##E##F#
2	cuina planta baixa AF		10,000				10,000	C##D##E##F#
3	habitació 1 planta primera AF		1,000				1,000	C##D##E##F#
4	habitació 2 planta primera AF		10,000				10,000	C##D##E##F#
5	habitació 3 planta primera AF		15,000				15,000	C##D##E##F#
6	habitació 4 planta primera AF		10,000				10,000	C##D##E##F#
7	habitació 5 planta segona AF		10,000				10,000	C##D##E##F#
8	habitació 6 planta segona AF		15,000				15,000	C##D##E##F#
9	habitació 7 planta segona AF		10,000				10,000	C##D##E##F#
10	habitació 8 planta segona AF		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 83,000

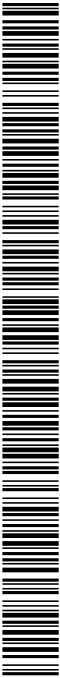
14 PJ07-PBCU u Instal·lació de lampisteria per a la cuina de planta baixa, amb pica i rentaplats, formada per:
- aixeta de tall general, encastada, de llautó cromat, de diàmetre 3/4"
- aixeta de tall del rentaplats, superficial, de llautó cromat, de diàmetre 3/4"
- aixeta de tall de la pica, superficial, de llautó cromat, de diàmetre 1/2"
- 5 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda de la pica
- 5 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 2,8 mm de gruix, de la sèrie 3.2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua calenta sanitària de la pica
- 5 metres de tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 32 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda del rentaplats
- ajudes de paletaeria per a obertura de regata en paret, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15 PJ07-PBBA u Instal·lació de lampisteria per als banys de planta baixa, amb pica i 3 vàters, formada per:
- aixeta de tall general, encastada, de llautó cromat, de diàmetre 3/4"
- 4 aixetes de tall per a la pica i els vàters, superficials, de llautó cromat, de diàmetre 1/2"
- 10 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda de la pica
- 10 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 2,8 mm de gruix, de la sèrie 3.2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua calenta sanitària de la pica
- 10 metres de tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 32 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda del rentaplats

EUR



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 30

- ajudes de paletaeria per a obertura de regata en paret, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

16 PJ07-PPBA u Instal·lació de lampisteria per a bany d'habitació, amb pica, vàter i dutxa, formada per:
- aixeta de tall general, encastada, de llautó cromat, de diàmetre 3/4"
- 4 aixetes de tall per a la pica i els vàters, superficials, de llautó cromat, de diàmetre 1/2"
- 10 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda de la pica
- 10 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 2,8 mm de gruix, de la sèrie 3.2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua calenta sanitària de la pica
- 10 metres de tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 32 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda del rentaplats
- ajudes de paletaeria per a obertura de regata en paret, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	planta primera		4,000				4,000	C##D##E##F#
2	planta segona		4,000				4,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	

Obra 01 PRESSUPOST S_ESTEVE_LL-RECTORIA-F2
Capítol 08 SANEJAMENT I EXTRACCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PD1A-F11U	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pica banys planta baixa		1,000				1,000	C##D##E##F#
2	pica bany habitació 1		1,000				1,000	C##D##E##F#
3	pica bany habitació 2		1,000				1,000	C##D##E##F#
4	pica bany habitació 3		1,000				1,000	C##D##E##F#
5	pica bany habitació 4		1,000				1,000	C##D##E##F#
6	pica bany habitació 5		1,000				1,000	C##D##E##F#
7	pica bany habitació 6		1,000				1,000	C##D##E##F#
8	pica bany habitació 7		1,000				1,000	C##D##E##F#
9	pica bany habitació 8		1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							9,000	

2 PD79-EL40 m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 40 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	planta baixa		1,000				1,000	C##D##E##F#
2	planta primera		7,000				7,000	C##D##E##F#
3	planta segona		9,000				9,000	C##D##E##F#

EUR

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 31

TOTAL AMIDAMENT 17,000

3 PD1A-F11V m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pica cuina		1,000				1,000	C##D##E##F##
2	rentaplats cuina		1,000				1,000	C##D##E##F##
3	plat dutxa bany habitació 1		1,000				1,000	C##D##E##F##
4	plat dutxa bany habitació 2		1,000				1,000	C##D##E##F##
5	plat dutxa bany habitació 3		1,000				1,000	C##D##E##F##
6	plat dutxa bany habitació 4		1,000				1,000	C##D##E##F##
7	plat dutxa bany habitació 5		1,000				1,000	C##D##E##F##
8	plat dutxa bany habitació 6		1,000				1,000	C##D##E##F##
9	plat dutxa bany habitació 7		1,000				1,000	C##D##E##F##
10	plat dutxa bany habitació 8		1,000				1,000	C##D##E##F##

TOTAL AMIDAMENT 10,000

4 PD79-EL50 m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 50 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	planta baixa		5,000				5,000	C##D##E##F##
2	planta primera		4,000				4,000	C##D##E##F##
3	planta segona		8,000				8,000	C##D##E##F##

TOTAL AMIDAMENT 17,000

5 PD1A-F11Z m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vàters banys planta baixa		3,000				3,000	C##D##E##F##
2	vàter bany habitació 1		1,000				1,000	C##D##E##F##
3	vàter bany habitació 2		1,000				1,000	C##D##E##F##
4	vàter bany habitació 3		1,000				1,000	C##D##E##F##
5	vàter bany habitació 4		1,000				1,000	C##D##E##F##
6	vàter bany habitació 5		1,000				1,000	C##D##E##F##
7	vàter bany habitació 6		1,000				1,000	C##D##E##F##
8	vàter bany habitació 7		1,000				1,000	C##D##E##F##
9	vàter bany habitació 8		1,000				1,000	C##D##E##F##

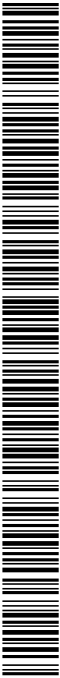
TOTAL AMIDAMENT 11,000

6 PD79-ELKS m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 110 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	planta baixa		30,000				30,000	C##D##E##F##
2	planta primera		8,000				8,000	C##D##E##F##
3	planta segona		4,000				4,000	C##D##E##F##

TOTAL AMIDAMENT 42,000

EUR



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 32

7 PD79-ELJM m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 125 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	

8 PD79-ELJC m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 160 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							20,000	

9 PD79-ELJF m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 200 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

10 PD18-8D52 m Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	7,000			28,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							28,000	

11 PD34-B28W u Pericó sífonic prefabricat de PVC de 200x200 mm, registrable, de sortida de DN110, amb tapa de reixeta d'acer inoxidable, col·locat en paviment de la sala d'instal·lacions. Inclou connexió a la xarxa de sanejament de planta baixa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	entrada a fossa		1,000				1,000	C##D##E##F#
2	sortida de fossa		1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

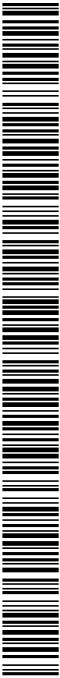
12 PDE3-8FO2 u Fossa filtrant compacta de polièster reforçat amb fibra de vidre, amb decantador-digestor i filtre biològic oxidador de la matèria orgànica, de forma cilíndrica i una capacitat de 4500 l, entrada d'aigües brutes per la part superior amb tub de 110 mm de diàmetre i sortida d'aigües tractades per la part inferior amb tub de 110 mm de diàmetre, amb 2 boques de registre, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

13 PEU8-TD16 u Ventilador helicocentrífug d'extracció d'aire per a sistema de renovació d'aire, de conducte, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 180 m3/h, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	planta baixa		1,000				1,000	C##D##E##F#

EUR



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 33

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 PEU8-TD25 u Ventilador helicocentrífug d'extracció d'aire per a sistema de renovació d'aire, de conducte, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 250 m3/h, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sala planta primera		1,000				1,000	C##D##E##F#
2	sala planta segona		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

15 PEU8-TD80 u Ventilador helicocentrífug d'extracció d'aire per a sistema de renovació d'aire, de conducte, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 910 m3/h, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	planta baixa		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

16 PEU8-MUBP u Extractor d'aire de baixa silueta per a sistema de renovació d'aire en habitació, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 95 m3/h, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	habitació 1		1,000				1,000	C##D##E##F#
2	habitació 2		1,000				1,000	C##D##E##F#
3	habitació 3		1,000				1,000	C##D##E##F#
4	habitació 4		1,000				1,000	C##D##E##F#
5	habitació 5		1,000				1,000	C##D##E##F#
6	habitació 6		1,000				1,000	C##D##E##F#
7	habitació 7		1,000				1,000	C##D##E##F#
8	habitació 8		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

17 ERXTE100 u Reixeta quadrada de plàstic de color blanc de 140x140 mm, per a ventilació, amb lames fixes i adaptador circular per a tub de 100 mm de diàmetre, muntada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	bany planta baixa		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

18 ERXTE200 u Reixeta quadrada de plàstic de color blanc de 225x225mm, amb lames fixes i adaptador circular d'encastat per a tub de 200 mm de diàmetre, muntada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cuina		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

19 ERXT4020 u Reixa rectangular d'acer inoxidable de 400x200 mm, per a ventilació, amb lames fixes, muntada embeguda en porta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cuina		2,000				2,000	C##D##E##F#
2	bany planta baixa		1,000				1,000	C##D##E##F#
3	habitació 2		1,000				1,000	C##D##E##F#

EUR

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 34

4	habitació 3	1,000	1,000	C##D##E##F#
5	habitació 5	1,000	1,000	C##D##E##F#
6	habitació 6	1,000	1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

20 PE43-48OE m Conducte circular de PVC rígid, de 100 mm de diàmetre, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banys planta baixa		9,000				9,000	C##D##E##F#
2	habitació 1		4,500				4,500	C##D##E##F#
3	habitació 2		5,500				5,500	C##D##E##F#
4	habitació 3		3,500				3,500	C##D##E##F#
5	habitació 4		4,500				4,500	C##D##E##F#
6	habitació 5		5,500				5,500	C##D##E##F#
7	habitació 6		3,500				3,500	C##D##E##F#
8	habitació 7		4,500				4,500	C##D##E##F#
9	habitació 8		4,500				4,500	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 45,000

21 PE43-48OB m Conducte circular de PVC rígid, de 200 mm de diàmetre, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tram horitzontal		1,000				1,000	C##D##E##F#
2	tram vertical		9,000				9,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

22 PE40-60EW u Barret de xemeneia amb lamel·les de planxa d'acer galvanitzat, de costat 1000 mm, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

23 PE40-60EY u Barret de xemeneia amb lamel·les de planxa d'acer galvanitzat, de costat 1200 mm, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST S_ESTEVE_LL-RECTORIA-F2
Capítol 09 SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	PJ117-RBER	u	Lavabo marca Roca sèrie Berna, de porcellana esmaltada, de dimensions 56x42 cm, de color blanc, encastat a sota taulell. Inclou joc de fixació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	planta baixa		1,000				1,000	C##D##E##F#
2	planta primera		4,000				4,000	C##D##E##F#

EUR

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 35

3	planta segona		4,000				4,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							9,000	
2	PJ217-3SBM	u	Aixeta monomando mescladora per a lavabo marca Rovira sèrie Linux, muntada superficialment sobre taulell, de llautó cromat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	planta baixa		1,000				1,000	C##D##E##F#
2	planta primera		4,000				4,000	C##D##E##F#
3	planta segona		4,000				4,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							9,000	
3	EQ51XX31	m2	Taulell de silestone de 30 mm de gruix, col.locat amb suports murals i encastat al parament					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	planta baixa (banys)		2,000	0,500			1,000	C##D##E##F#
2	planta baixa (cuina)		3,150	0,600			1,890	C##D##E##F#
3	planta primera (habitació 1)		0,800	0,500			0,400	C##D##E##F#
4	planta primera (habitació 2)		1,500	0,500			0,750	C##D##E##F#
5	planta primera (habitació 3)		2,200	0,500			1,100	C##D##E##F#
6	planta primera (habitació 4)		0,700	0,500			0,350	C##D##E##F#
7	planta segona (habitació 5)		1,850	0,500			0,925	C##D##E##F#
8	planta segona (habitació 6)		2,050	0,500			1,025	C##D##E##F#
9	planta segona (habitació 7)		0,700	0,500			0,350	C##D##E##F#
10	planta segona (habitació 8)		0,800	0,500			0,400	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							8,190	
4	PJ119-3CET	u	Plat de dutxa quadrat marca Roca sèrie Easy, de material acrílic, de 900x900 mm, de color blanc, col.locat sobre el paviment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	planta primera		4,000				4,000	C##D##E##F#
2	planta segona		4,000				4,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	
5	PJ216-3RTV	u	Aixeta mescladora termostàtica per a dutxa marca Rovira sèrie Linux, de llautó cromat, amb suport i tub flexible. Inclou ruixador de paret de 200 mm de diàmetre amb braç					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	planta primera		4,000				4,000	C##D##E##F#
2	planta segona		4,000				4,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	
6	PJ11C-RGAP	u	Inodor marca Roca sèrie The Gap Square, de tanc baix, de 650 mm de longitud, de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, col.locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	planta baixa		3,000				3,000	C##D##E##F#
2	planta primera		4,000				4,000	C##D##E##F#
3	planta segona		4,000				4,000	C##D##E##F#

EUR

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 36

TOTAL AMIDAMENT 11,000

7 PJ41-HA1W u Barra mural abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	planta baixa		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PJ181-3DXD u Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, encastada a un taulell de cuina

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cuina		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PJ210-3YO3 u Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat, amb broc giratori de tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cuina		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST S_ESTEVE_LL-RECTORIA-F2
Capítol 10 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	P2R6-4I67	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat

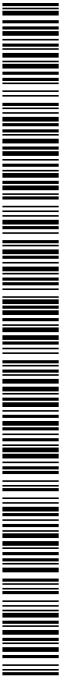
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	runes		1,250	22,316			27,895	C##D##E##F#
2			1,250	16,650	0,100		2,081	C##D##E##F#
3			1,250	4,000	0,150		0,750	C##D##E##F#
4			1,250	255,575	0,050		15,973	C##D##E##F#
5			1,250	10,000	0,050		0,625	C##D##E##F#
6			1,250	10,000	0,065		0,813	C##D##E##F#
7			1,250	4,000			5,000	C##D##E##F#
8	residus construcció		1,250	8,000			10,000	C##D##E##F#
9	terres		1,250	22,860			28,575	C##D##E##F#
10			1,250	3,555			4,444	C##D##E##F#
11			1,250	20,500	0,500		12,813	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 108,969

2 P2RA-EU6F m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts o pedra amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,250	22,316			27,895	C##D##E##F#
2			1,250	10,000	0,065		0,813	C##D##E##F#
3			1,250	4,000			5,000	C##D##E##F#

EUR



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

AMIDAMENTS

Pàg.: 37

TOTAL AMIDAMENT 33,708

3 P2RA-EU65 m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,250	16,650	0,100		2,081	C##D##E##F#
2			1,250	4,000	0,150		0,750	C##D##E##F#
3			1,250	255,575	0,050		15,973	C##D##E##F#
4			1,250	10,000	0,050		0,625	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 19,429

4 P2RA-EU6C m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,250	8,000			10,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

5 P2RA-EU6I m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	terra		1,250	22,860			28,575	C##D##E##F#
2			1,250	3,555			4,444	C##D##E##F#
3			1,250	20,500	0,500		12,813	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 45,832

Obra 01 PRESSUPOST S_ESTEVE_LL-RECTORIA-F2
Capítol 11 SEGURETAT LABORAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCió
1	P169-ZX19	u	Despeses de Seguratat i Salut segons Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#

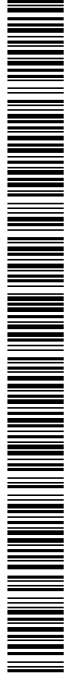
TOTAL AMIDAMENT 1,000

EUR

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 282 de 549		
SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51		



PRESSUPOST



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÈMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	23,37000 €
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	23,46000 €
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	22,56000 €
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	22,74000 €
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	23,37000 €
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	23,46000 €
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	23,33000 €
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	23,33000 €
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	23,33000 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	22,56000 €
A0D-0007	h	Manobre	20,30000 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	21,45000 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	26,49000 €
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	27,38000 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	25,57000 €
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	27,38000 €
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	26,49000 €
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	26,03000 €
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	27,38000 €
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	26,91000 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	26,43000 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	25,57000 €
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	26,49000 €
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	26,93000 €
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	29,70000 €



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	17,83000	€
C133-00EQ	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	55,84000	€
C13A-00FP	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	5,57000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	52,25000	€
C152-003B	h	Camió grua	52,33000	€
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	44,96000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,71000	€
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	185,18000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,00000	€
C1R1-00CZ	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 9 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	20,56000	€
C201-002N	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	5,06000	€
C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	9,24000	€



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	1,63000 €
B011-05ME	m3	Aigua	1,75000 €
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	17,86000 €
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	17,55000 €
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	21,61000 €
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	103,30000 €
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,34000 €
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	137,12000 €
B069-2A90	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/P/20	65,12000 €
B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	67,05000 €
B06F1-LRRD	m3	Formigó en massa HM - 20 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	74,80000 €
B06F2-LQTJ	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	81,25000 €
B07E-0GH9	kg	Pasta autoanivellant de sulfat de calci tipus CA amb classe C20 de resistència a compressió i classe F4 de resistència a flexió, segons UNE-EN 13813, subministrada a granel	0,10000 €
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	38,65000 €
B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,65000 €
B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,40000 €
B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,48000 €
B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,89000 €
B0A1-07LA	u	Abraçadora metàl·lica, de 6 mm de diàmetre interior	0,30000 €
B0A1-07LT	u	Abraçadora metàl·lica, de 16 mm de diàmetre interior	0,31000 €
B0A75800	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,31000 €
B0A75E00	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,49000 €
B0A75Y00	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,37000 €
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,67000 €
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	2,27000 €
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,24000 €
B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,28000 €
B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	3,78000 €
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	12,20000 €
B0B7-106S	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,23000 €
B0B8-1088	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	2,64000 €
B0CC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	11,57000 €
B0CC0-21OR	m2	Placa de guix laminat amb duresa superficial (I) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	11,48000 €
B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	7,78000 €
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,48000 €
B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	13,22000 €
B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	2,27000 €

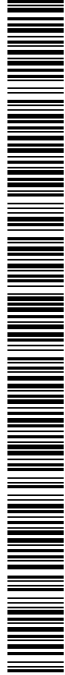
REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0F13-OLM8	u	Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,23000 €
B0F15-06NA	u	Maó massís d'elaboració mecànica R-15, de 290x140x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,48000 €
B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,19000 €
B0F1A-075S	u	Maó calat R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,29000 €
B0Y1-12V6	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,10000 €
B2RA-28UO	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	14,61000 €
B2RA-28UQ	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	12,36000 €
B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	25,85000 €
B2RA-28V6	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	5,13000 €
B44Z-0LY4	kg	Acer S235JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,74000 €
B44Z-0LYF	kg	Acer S235JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	2,23000 €
B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	2,29000 €
B4F0-ZX23	m	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 21,5 cm d'amplària, per a revestir	10,00000 €
B4F4-ZX39	u	Finestra J d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 69x95 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	523,00000 €
B4F4-ZX41	u	Balconera K d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 85x210 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	1.335,00000 €
B4F4-ZX43	u	Finestra L d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 74x105 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	610,00000 €
B4F4-ZX45	u	Finestra M d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	440,00000 €
B4F4-ZX47	u	Finestra N d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 90x120 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A	828,00000 €



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210		
B4F4-ZX49	u	Finestra O d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	440,00000	€
B4F4-ZX53	u	Finestra Q d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 30x50 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	262,00000	€
B4F4-ZX55	u	Finestra R d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 50x70 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	323,00000	€
B4F4-ZX57	u	Obertura S d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent i una de fixe, per a un buit d'obra aproximat de 220x(186/226) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210Obertura S d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent i una de fixe, per a un buit d'obra aproximat de 220x(186/226) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	3.966,00000	€
B4F4-ZX59	u	Obertura T d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 70x(180/208) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	1.240,00000	€
B4F4-ZX61	u	Obertura U d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent i una de fixe, per a un buit d'obra aproximat de 145x(182/236) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	3.030,00000	€
B4F4-ZX63	u	Obertura V d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent i una de fixe, per a un buit d'obra aproximat de 125x(202/238) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	2.980,00000	€
B4F4-ZX65	u	Finestra W d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 45x60 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	297,00000	€
B4F4-ZX67	u	Finestra X d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 46x50 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	286,00000	€
B4F4-ZX69	u	Finestra Z d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 75x95 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	563,00000	€
B4FA-ZX51	u	Porta P d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x205 cm, classificació	1.410,00000	€



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		minima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb pany de cop i clau i manetes		
B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,66000	€
B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,21000	€
B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,29000	€
B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	1,25000	€
B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	1,49000	€
B712-HFYQ	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, amb acabat plàstic per les dues cares, LBM (SBS) 40/P-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2, de gruix mes gran a 2 mm, amb coeficient de difusió front al gas radó menor o igual a 2 * 10^-12 m2/s	7,85000	€
B7C11-0KOY	m3	Escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, preparada per a projectar	196,70000	€
B7C20-2GSC	m	Banda de poliestirè expandit elasticat de 10 mm de gruix i 80 mm d'amplària, per a aïllament	0,21000	€
B7C21-0KM9	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) moldejat per a terra radiant de gruix 50 mm amb cara amb relleu especial	16,86000	€
B7C93-0IWO	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,622 m2-K/W	3,80000	€
B7C93-0IWW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.036 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,111 m2-K/W	3,55000	€
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,04000	€
B7J3-0GSM	l	Escuma de poliuretà en aerosol	18,23000	€
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,47000	€
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	13,44000	€
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	19,34000	€
B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	1,07000	€
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	15,62000	€
B891-0P06	kg	Esmalt martelè	31,21000	€
B8A1-HZ4G	kg	Vernís de poliuretà a l'aigua d'un component, per a fusta, amb certificat A+ d'emissions de components volàtils orgànics	10,01000	€
B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	17,52000	€
B8Z6-0P2G	kg	Imprimació fosfatant	10,66000	€
B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	8,00000	€
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	4,92000	€
BAB0-ZX24	u	Porta A formada per passamans de 40x10mm de ferro per pintar, de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 170x195 cm, amb bastiment de tub de 40x20x1,5 mm, amb pany de cop i clau	735,00000	€
BAF4-ZX21	u	Finestra A d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x80 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	398,00000	€
BAF4-ZX23	u	Finestra B d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent i una oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 120x110 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	1.020,00000	€
BAF4-ZX25	u	Finestra C d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 80x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	606,00000	€

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
BAF4-ZX27	u	Finestra D d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 74x105 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	661,00000	€
BAF4-ZX29	u	Finestra E d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 38x60 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	298,00000	€
BAF4-ZX31	u	Finestra F d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x82 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	405,00000	€
BAF4-ZX33	u	Finestra G d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	440,00000	€
BAF4-ZX35	u	Finestra H d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 70x113 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	620,00000	€
BAF4-ZX37	u	Finestra I d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 90x110 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	763,00000	€
BAF4-ZZ21	u	Airejador hidroregurable model Aldes AL11014137 o equivalent, RAL 8022	32,37000	€
BAF4-ZZ25	u	Airejador hidroregurable model Aldes AL11014234 o equivalent	32,37000	€
BAN5-0U07	u	Bastiment de base P de paredó per a porta de fusta, per a una llum defulla de 80 cm d'amplària i 200 cm d'alçària	27,39000	€
BAN6-1WGS	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	4,65000	€
BAN7-2PYC	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada Y, d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 90x 200 cm de llum de pas, per a acabat arrebossat o enguixat	283,35000	€
BANY-ZX41	u	Bastiment de base Q de paredó per a porta de fusta per a una llum de fulles de 160 cm d'amplària i 200 cm d'alçària	41,00000	€
BAQ1-ZX21	u	Porta B de 105x208 cm de fusta de teka d'una fulla batent amb forat de 85x105 cm per a vidre. Inclòs bastiment, pany de cop i clau i manetes	1.360,00000	€
BAQ1-ZX23	u	Porta C de 170x195 cm de fusta de teka de dues fulles batents amb forats per dos vidres de 80x90 cm. Inclòs bastiment, pany de cop i clau i manetes	1.840,00000	€
BAQ1-ZX27	u	Porta Z d'armari empotrat de 90x200 cm de fusta DM per pintar de dues fulles batents. Inclòs bastiment, ferratges, pany de cop i clau i tiradors	640,00000	€
BAQ1-ZX29	u	Porta X d'armari empotrat de 150x200 cm de fusta DM per pintar de dues fulles batents. Inclòs bastiment, ferratges, pany de cop i clau i tiradors	770,00000	€
BAS0-0ZF8	u	Ferramenta per a porta d'entrada d'una fulla batent, de preu superior	75,97000	€
BAS0-0ZFL	u	Ferramenta per a porta de dues fulles batents	69,85000	€
BB10-ZX54	m	Barana d'acer per a pintar, formada per passamà metàl·lic de 40x10 mm	55,00000	€
BC13-ZX16	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 16 mm i lluna de 4 mm de gruix incolora	32,00000	€
BC15-0U5J	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 5 mm de gruix, cambra d'aire de 6 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora	33,10000	€

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BC1A-0TOI	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 5+5 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	40,46000 €
BC1W-ZX54	m	Perfil U d'acer inoxidable per marc de vidre	12,60000 €
BC23-5TVD	m	Film de polietilè en el peu i adhesiu	1,40000 €
BD11-0MDG	u	Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 125 i 160 mm	2,08000 €
BD1A-1N40	m	Tub horitzontal de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1	1,45000 €
BD1A-1N50	m	Tub horitzontal de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1	1,75000 €
BD1A-1NDZ	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 1 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	8,14000 €
BD1A-1NEE	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	4,66000 €
BD1A-1NEJ	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	4,29000 €
BD1A-1NEL	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,36000 €
BD1A-1NEM	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 50 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,75000 €
BD33-2MJT	u	Pericó sifònic prefabricat de PVC de 200x200 mm, registrable, de sortida de DN110, amb tapa de reixeta d'acer inoxidable	23,90000 €
BD34-2043	u	Tapa prefabricada de formigó armat de 70x70x6 cm	25,28000 €
BD7E-1ZQS	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 125 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	4,05000 €
BD7E-1ZQT	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 110 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	3,55000 €
BD7E-1ZQW	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 160 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	5,55000 €
BD7E-1ZR0	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 200 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	8,47000 €
BDE2-20H8	u	Fossa filtrant compacta de polièster reforçat amb fibra de vidre, amb decantador-digestor i filtre biològic oxidador de la matèria orgànica, de forma cilíndrica i una capacitat de 4500 l, entrada d'aigües brutes per la part superior amb tub de 110 mm de diàmetre i sortida d'aigües tractades per la part inferior amb tub de 110 mm de diàmetre, amb 2 boques de registre	3.103,20000 €
BDK1-0M30	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes	50,86000 €
BDW3-FF40	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	2,12000 €
BDW3-FF50	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	2,56000 €
BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,09000 €
BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	5,88000 €
BDW3-FFAB	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	0,79000 €
BDW3-FFAC	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	1,26000 €
BDW3-FFAF	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	0,01000 €
BDW3-FFAG	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm	0,02000 €
BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	8,23000 €
BDW3-FFAK	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	18,12000 €

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 9

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BDW3-FFAL	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	31,68000 €
BDW3-FFAO	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,12000 €
BDW3-FFAP	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	0,27000 €
BDW3-FFAQ	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	0,48000 €
BE40-16MT	u	Barret de xemeneia de planxa d'acer galvanitzat, amb lamel·les, de 1000 mm de costat	439,02000 €
BE40-16MV	u	Barret de xemeneia de planxa d'acer galvanitzat, amb lamel·les, de 1200 mm de costat	584,52000 €
BE43-003W	m	Conducte circular de PVC rígid, de 100 mm de diàmetre	4,01000 €
BE43-003X	m	Conducte circular de PVC rígid, de 200 mm de diàmetre	11,78000 €
BE92-1N94	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic d'1'' amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatitzables, amb deu sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris	366,14000 €
BE92-1N95	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic d'1'' amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatitzables, amb cinc sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris	240,81000 €
BE92-1N96	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic d'1'' amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatitzables, amb set sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris	296,44000 €
BE92-1N97	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic d'1'' amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatitzables, amb sis sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris	272,68000 €
BE92-1N9B	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic d'1'' amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatitzables, amb nou sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris	343,65000 €
BE93-2DMV	u	Armari metàl·lic per a col·lector d'instal·lacions de terra radiant, per a encastar, amb tapa	147,80000 €
BE96-2MFI	u	Mòdul de control de 24 V amb transformador, per a connexió de termòstats a electrovàlvules, per a un nombre màxim de 6 termòstats, per a un nombre màxim de 14 electrovàlvules	144,57000 €
BEE0-33CA	u	Controlador en cascada per a 3 bombes de calor aerotèrmiques partides aire/aigua tipus inverter	1.568,18000 €
BEE0-33QC	u	Bomba de calor aerotèrmica partida aire/aigua tipus inverter, per a calefacció, refrigeració i ACS, de 240 V de tensió d'alimentació, de 9 a 12 kW de potència calorífica amb un COP superior a 4.2, de 8 a 11 kW de potència frigorífica amb un EER superior a 4, amb dipòsit d'ACS de 200 a 300 l de capacitat, equipat amb regulació electrònica, bomba circuladora, dipòsit d'expansió i elements de seguretat	7.188,37000 €
BEE0-3INT	u	Interface de comunicació Modbus per a bomba de calor aerotèrmica	311,75000 €
BEU3-2QC5	u	Col·lector de distribució de circuits per a impulsió i/o retorn, amb canonada d'acer inoxidable AISI 304 de 4", amb 5 sortides DN 40. Inclou punt de buidat i purga d'1/2", connexions roscades, accessoris roscats, suportació i petit material auxiliar	495,80000 €
BEU6-1CIR	u	Dipòsit d'expansió de 150 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1"	332,67000 €
BEU6-1CIS	u	Dipòsit d'expansió de 80 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1"	207,92000 €
BEU7-1CGW	u	Dipòsit d'inèrcia d'acer negre amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i revestiment exterior d'alumini, de 800 l de capacitat, de purga d'aire amb connexions de rosca 1 1/2", de pressió màxima de servei 6 bar i 95°C de temperatura màxima	1.561,99000 €
BEU8-MUBP	u	Extractor d'aire de baixa silueta per a sistema de renovació d'aire en habitació, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 95 m3/h	36,00000 €
BEU8-TD25	u	Ventilador helicocentrífug d'extracció d'aire per a sistema de renovació d'aire, de conducte, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 250 m3/h	158,19000 €
BEU8-TD80	u	Ventilador helicocentrífug d'extracció d'aire per a sistema de renovació d'aire, de conducte, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 910 m3/h	317,93000 €
BEU9-0SR1	u	Manòmetre per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2" G	19,01000 €
BEUB-TD16	u	Ventilador helicocentrífug d'extracció d'aire per a sistema de renovació d'aire, de conducte, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 180 m3/h	110,79000 €



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 10

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BEUC-00WB	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8" de diàmetre	7,24000 €
BEUE-1CJE	u	Termòmetre bimetal·lic amb beina de 1/2" de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 80 °C	12,87000 €
BEUG-H5ON	u	Vàlvula de buidat d'1 polzada de diàmetre nominal, de PN 16 bar, amb embut de desguàs per a vàlvula de buidat d'1 polzada	22,23000 €
BEV4-H7FW	u	Cronotermòstat programable electrònic d'ambient, per a terra radiant, amb programació setmanal, connexió per cable i amb accessoris de muntatge	134,88000 €
BEVE-1KAS	u	Sonda de temperatura i d'humitat relativa ambient, amb accessoris de muntatge	261,87000 €
BEVE-1KB2	u	Sonda de temperatura exterior, amb accessoris de muntatge	27,56000 €
BEZ0-1J1J	u	Electrovàlvula de 24 V per a control de flux, per a terra radiant	34,03000 €
BF53-FGL6	m	Tub de coure R250 (semidur) de 42 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	13,19000 €
BF54-1JXW	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,75000 €
BF56-1JXL	m	Tub de coure R250 (semidur) 5/8 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	7,64000 €
BF90-1N7U	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	2,41000 €
BF90-1N7V	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	4,30000 €
BF90-1N7X	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	10,75000 €
BF90-1N7Z	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	6,23000 €
BFB3-097A	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,82000 €
BFB46551	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	0,87000 €
BFB46831	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 2,8 mm de gruix, de la sèrie 3,2 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,14000 €
BFB48751	m	Tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,56000 €
BFB4A951	m	Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	2,06000 €
BFB4A952	m	Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 3.2 segons UNE-EN ISO 15875-2	2,99000 €
BFB5-1PN3	m	Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 2 mm de gruix, amb barrera antioxigen	1,00000 €
BFQ0-0DGI	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,75000 €
BFQ0-0DGK	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,10000 €
BFQ0-0DGL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,36000 €
BFQ0-0DGU	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	3,42000 €

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 11

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFQ0-HP39	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	15,10000 €
BFQ0-HP3B	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	8,36000 €
BFW6-04O1	u	Accessori per a tub de coure 42 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	5,26000 €
BFWB5405	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	2,76000 €
BFWB5505	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	3,48000 €
BFWB5605	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	4,83000 €
BFWB-08VH	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	9,05000 €
BFWD-2HKR	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 5/8 " de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,99000 €
BFWD-2HKY	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/4 " de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	3,26000 €
BFWF-09RR	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	1,87000 €
BFWF-09RV	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	2,82000 €
BFWF-09RW	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	4,93000 €
BFWF-09S1	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	3,55000 €
BFWF-09S3	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	7,63000 €
BFWF-09TZ	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	7,63000 €
BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,25000 €
BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,18000 €
BFYB5405	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,05000 €
BFYB5505	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,07000 €
BFYB5605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,12000 €
BFYC-04OS	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 42 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,79000 €
BFYC-04PC	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 5/8 " de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	1,99000 €
BFYC-04PD	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1/4 " de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,65000 €
BFYH-0A2N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06000 €
BFYH-0A43	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06000 €

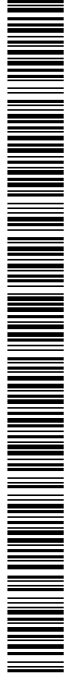
REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG11F160	u	Fusible de 160 A per a base portafusibles BUC	19,62000 €
BG11FF25	u	Base portafusibles unipolar BUC de 250A	37,00000 €
BG11-0FSF	u	Armari de polièster de 1000x1000x300 mm, amb porta i finestreta	847,10000 €
BG12-0G6T	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,11000 €
BG13-0G0F	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,98000 €
BG13-0G11	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	3,55000 €
BG16-0BW5	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	188,71000 €
BG1B-H64M	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, tensió 3x133/230 V, format per conjunt de caixes modulares de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles, sense equip de comptage, amb interruptor general tetrapolar (4P) de 80 A i poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial	492,90000 €
BG222810	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,25000 €
BG2P-1KUD	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	5,24000 €
BG2P-1KUH	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	10,67000 €
BG2P-1KV0	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	3,73000 €
BG2Q-1KSN	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,61000 €
BG2Q-1KSQ	m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,42000 €
BG2Q-1KST	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,17000 €
BG2Q-1KSW	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,46000 €
BG2Q-1KT3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,60000 €
BG2Q-1KT4	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,82000 €
BG2Q-1KT5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,10000 €
BG2Q-1KTD	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,71000 €
BG33-G2VL	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	14,73000 €



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG33-G2VR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,38000 €
BG33-G2VX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,04000 €
BG35-06EM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-U, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	0,27000 €
BG35-HFVQ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,29000 €
BG35-HIUU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,48000 €
BG35-HIW3	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,74000 €
BG49-189Q	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	28,90000 €
BG49-18AF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tripolar (3P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	42,96000 €
BG49-18GJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	29,42000 €
BG49-18K2	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	30,99000 €
BG49-18KH	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tripolar (3P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	45,02000 €
BG49-191V	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tripolar (3P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	129,66000 €
BG4A-2R4G	u	Interruptor en càrrega modular de 80 A d'intensitat nominal i 230V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul)	81,12000 €
BG4G-H6HX	u	Quadre de protecció contra sobretensions transitòries del tipus 1 (35 a 100 kA en la corba 10/350 microsegons), per a xarxes trifàsiques, amb descarregadors de corrent de tipus llamp, rearmament automàtic, envoltant de material plàstic amb tapa transparent i grau de protecció IP65	591,62000 €
BG4L-09XD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	88,96000 €
BG4L-09XE	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	220,24000 €
BG4L-09XP	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador	141,50000 €

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 14

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	
BG64-07EI	u	Caixa per a mecanismes, per a un element	1,59000 €
BG64-07EK	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu mitjà	1,03000 €
BG69-1NOQ	u	Commutador, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, per muntar sobre bastidor o caixa	4,08000 €
BG69-1NQ9	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, per encastar	4,66000 €
BG6D-1OBM	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element	2,35000 €
BG6D-1OBN	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element	1,97000 €
BG6D-1OCX	u	Marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, d'1 mòdul	2,79000 €
BG6G-1NY1	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, per encastar	5,20000 €
BG6G-1NY2	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 20/25 A 250 V, amb tapa, per encastar	14,10000 €
BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	4,96000 €
BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	12,00000 €
BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,15000 €
BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,51000 €
BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000 €
BGWD-0AS7	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors manuals	0,55000 €
BH11-2LSY	u	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat, tipus led, de 21 W de potència de la llumenera, per a col·locar suspesa del sostre	96,76000 €
BH12-2XRO	u	Llumenera decorativa tipus aplic, de 18 W de potència de la llumenera, 2200 lm de flux lluminós, protecció IP44, no regulable, per a muntar superficialment	57,83000 €
BH13-0G42	u	Llumenera decorativa per a línia contínua, led, de forma rectangular, amb xassís d'alumini anoditzat	14,68000 €
BH20-2LT5	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i vidre transparent i grau de protecció IP54	60,14000 €
BH65-2IIQ	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat	45,79000 €
BHN0-1BUJ	u	Aplic circular de diàmetre <= 300 mm, amb làmpada de tipus led, de 230 V de tensió d'alimentació, amb cos plàstic, difusor de vidre i marc d'alumini amb visera, grau de protecció IP-63, IK03, per a muntar superficialment	58,13000 €
BHW1-0E6R	u	Part proporcional d'accessoris de llums decoratius per a línia contínua, muntats superficialment	0,61000 €
BJ115-RBER	u	Lavabo marca Roca sèrie Berna, de porcellana esmaltada, de dimensions 56x42 cm, de color blanc, per encastar a sota taulell. Inclou joc de fixació	95,78000 €
BJ118-REAS	u	Plat de dutxa quadrat marca Roca sèrie Easy, de material acrílic, de 900x900 mm, de color blanc, per col·locar sobre el paviment	138,75000 €
BJ11C-RGAP	u	Inodor marca Roca sèrie The Gap Square, de tanc baix, de 650 mm de longitud, de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc	210,90000 €
BJ183-0PES	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, per a encastar	90,09000 €
BJ1ZQ00	u	Suport mural d'acer galvanitzat per a aigüeres, safareigs i lavabos col·lectius	16,04000 €
BJ210-OSDK	u	Aixeta de classe mescladora per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell, de llautó cromat, amb broc giratori de tub	68,85000 €

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BJ211-0R4J	u	Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida de 3/4 i entrada de 3/4	53,73000 €
BJ211-0R4O	u	Aixeta de regulació mural, per a muntar superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb sortida roscada per a maniguets d'1/2 i entrada roscada d'1/2	5,50000 €
BJ211-0R4S	u	Aixeta tipus senzill mural, per a muntar superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb sortida roscada de 3/4 i entrada roscada d'1/2	15,93000 €
BJ216-0RK2	u	Aixeta mescladora termostàtica per a dutxa marca Rovira sèrie Linox, de llautó cromat, amb suport i tub flexible	268,50000 €
BJ216-RUK2	u	Ruixador de paret de 200 mm de diàmetre amb braç per a dutxa marca Rovira sèrie Linox, de llautó cromat	319,50000 €
BJ217-0RB8	u	Aixeta monomando mescladora per a lavabo marca Rovira sèrie Linox, de llautó cromat	249,00000 €
BJ4Z-H68C	u	Barra mural abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	93,59000 €
BJ52-0R3Z	u	Col·lector de llautó, d'1 filera, de diàmetre d'entrada 1 1/2", per a 3 derivacions d'aigua freda/calenta de diàmetre de sortida 1"	44,67000 €
BJA1-1752	u	Acumulador-bescanviador per a aigua calenta sanitària de 500 l de capacitat, amb un serpenti tubular, amb cubeta d'acer inoxidable i aïllament de poliuretà, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013	2.193,10000 €
BJM1-H697	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d'aigua, de 800x600x300 mm, per a encastar	133,68000 €
BJM3-0QUG	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1/2", per a connectar a la bateria o al ramal	44,86000 €
BJM3-0QUK	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1"1/2, per a connectar a la bateria o al ramal	168,67000 €
BN13-0X6N	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1 1/2", de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer	75,04000 €
BN33-2K4B	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 40 (per a tub de 50 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de CPVC, portajunts roscat i sistema de bloqueig, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta	48,49000 €
BN33-2K76	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 20 (per a tub de 25 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta	9,50000 €
BN33-2K78	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 25 (per a tub de 32 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta	11,54000 €
BN38-0XBV	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4 ", de 16 bar de PN	35,68000 €
BN38-0XBZ	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4 ", i preu alt de 16 bar de PN	17,61000 €
BN38-0XC1	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar de PN	11,75000 €
BN38-0XC2	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/2 ", de 16 bar de PN	50,87000 €
BN38-0XC8	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1", de 16 bar de PN	25,76000 €
BN73-0X4Q	u	Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN, de llautó, preu alt	284,57000 €
BN80-2LEL	u	Vàlvula de retenció de bola, segons la norma UNE-EN ISO 16137, de cos recte, per a roscar, DN 25 (per a tub d'1" de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i tancament d'etilè propilè diè (EPDM)	12,22000 €

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÈMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BN83-2JUB	u	Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d'1"1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (150 micres), bola de resina fenòlica i tancament de seient elàstic	36,07000 €
BN85-0X41	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/4 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	17,29000 €
BN85-0X43	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	23,58000 €
BN85-0X46	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1/2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	5,09000 €
BN85-0X4A	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	6,63000 €
BNC1-H632	u	Regulador automàtic de cabal, ajustable exteriorment, roscada de 20 mm de diàmetre nominal, cabal de 40 a 400 l/h i pressió diferencial 10-16kPa a 120 kPa, de 16 bar de pressió màxima i 120°C de temperatura màxima, amb vàlvula manual de bola, vàlvula de purga i dispositiu de buidat	90,44000 €
BNE2-1N56	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1"1/4 de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	16,74000 €
BNE2-1N57	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1"1/2 de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	19,57000 €
BNE2-1N5B	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 3/4" de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	6,50000 €
BNF1-H5P5	u	Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 32 mm de diàmetre nominal, amb cos de bronze PN 10, connexions roscades, amb funció de bloqueig per manca d'aigua freda i amb vàlvula de regulació de la temperatura preajustada	572,91000 €
BNF2-2145	u	Vàlvula de seguretat ACS amb rosca, de llautó, amb connexió femella-femella, de diàmetre 1", tarada a 6 bar, 120°C de temperatura màxima	21,15000 €
BNL2-344Y	u	Bomba circuladora de rotor humit per a instal·lacions d'ACS, amb connexions roscades d'1" (diàmetre nominal 15 mm), pressió màxima 0,4 bar, cabal màxim 2,8 m3/h, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència amb regulació de 3 velocitats, grau de protecció IP44	264,36000 €
BNL4-32O3	u	Bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades d'1 1/2" en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 25 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,8 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'ímants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0.24 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009	386,12000 €
BP11-2VBN	u	Amplificador DAB, 50 dB de guany, segons UNE-EN 50083-5	67,33000 €
BP11-2VBO	u	Amplificador FM, 53 dB de guany, segons UNE-EN 50083-5	56,65000 €
BP11-2VBR	u	Amplificador monocanal UHF, canal adjacent, 52 dB de guany, segons UNE-EN 50083-5	85,82000 €
BP12-2V94	u	Antena parabòlica de focus desplaçat (offset), muntatge fix, d'alumini, de 125 cm de diàmetre, inclòs el braç de suport del LNB i un LNB de tipus univeral de 4 sortides	225,99000 €
BP13-2V7U	u	Antena receptora de televisió digital terrestre (antena receptora de televisió digital terrestre), banda de freqüències de 470 a 862 MHz (canals 21 a 69), guany 18 dB, d'alumini i plàstic ASA	48,69000 €
BP14-0RQW	u	Caixa de derivació amb 1 derivació, de base metàl·lica i envoltant de material plàstic	13,18000 €
BP15-2WX9	u	Càrrega resistiva de 75 ohm	1,64000 €
BP16-1CGC	u	Font d'alimentació modular per a equip de capçalera, 230 V d'entrada i 24 V de sortida	15,74000 €
BP17-2WX8	u	Pont de connexió per a amplificadors modulars	2,55000 €
BP18-1O3M	u	Presa de senyal de R/TV-SAT de derivació intermèdia, de tipus universal, amb tapa, per encastar	14,70000 €
BP1B-2WX7	u	Marc de suport per a amplificadors modulars amb capacitat per a 18u	2,55000 €
BP22-0SLF	m	Cable per a transmissió telefònica, per a 3 parells de cables, de secció 0,64 mm2 cada un	0,38000 €
BP41-1CGJ	m	Cable coaxial amb conductor de coure rígida, aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta d'alumini / Pet més trena de coure amb cobertura del 30% i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, amb una impedància de 75 ohm	0,29000 €
BP52-1O16	u	Presa de senyal telefònica de tipus universal, amb connector RJ12 doble, connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, per encastar	13,84000 €

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BQ51XX31	m2	Taulell de silestone de 30 mm de gruix	258,37000 €
BRXT4020	u	Reixa rectangular d'acer inoxidable de 400x200 mm, per a ventilació, amb lames fixes	20,84000 €
BRXTE100	u	Reixeta quadrada de plàstic de color blanc de 140x140mm, per a ventilació, amb lames fixes i adaptador circular per a tub de 100 mm de diàmetre	3,19000 €
BRXTE200	u	Reixeta quadrada de plàstic de color blanc de 225x225mm, amb lames fixes i adaptador circular d'encastat per a tub de 200 mm de diàmetre	6,50000 €

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÈMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		171,08000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	21,45000 =	22,52250	
			Subtotal:		22,52250	22,52250
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	2,00000 =	1,45000	
			Subtotal:		1,45000	1,45000
Materials						
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000 x	0,34000 =	64,60000	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1,75000 =	0,35000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380 x	137,12000 =	52,10560	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380 x	21,61000 =	29,82180	
			Subtotal:		146,87740	146,87740
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,22523
			COST DIRECTE			171,07513
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			171,07513

B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		92,92000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	21,45000 =	21,45000	
			Subtotal:		21,45000	21,45000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,00000 =	1,40000	
			Subtotal:		1,40000	1,40000
Materials						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1,75000 =	0,35000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x	137,12000 =	34,28000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	21,61000 =	35,22430	
			Subtotal:		69,85430	69,85430

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 19

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,21450
		COST DIRECTE				92,91880
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				92,91880
B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 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	Rend.: 1,000		108,37000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x 21,45000 =	21,45000	
			Subtotal:		21,45000	21,45000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 2,00000 =	1,40000	
			Subtotal:		1,40000	1,40000
Materials						
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x 137,12000 =	52,10560	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x 1,75000 =	0,35000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x 21,61000 =	32,84720	
			Subtotal:		85,30280	85,30280
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,21450
		COST DIRECTE				108,36730
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				108,36730
B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		221,04000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x 21,45000 =	22,52250	
			Subtotal:		22,52250	22,52250
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x 2,00000 =	1,45000	
			Subtotal:		1,45000	1,45000
Materials						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x 1,75000 =	0,35000	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000	x 0,34000 =	136,00000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x 137,12000 =	27,42400	



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

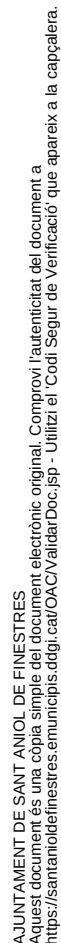
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 20

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x	21,61000	= 33,06330
			Subtotal:		196,83730	196,83730
DESPESES AUXILIARS			1,00 %			0,22523
COST DIRECTE						221,03503
COST EXECUCIÓ MATERIAL						221,03503
D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		78,12000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	21,45000	= 21,45000
			Subtotal:		21,45000	21,45000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,71000	= 1,19700
			Subtotal:		1,19700	1,19700
Materials						
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	103,30000	= 25,82500
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,63000	= 0,32600
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,630	x	17,86000	= 29,11180
			Subtotal:		55,26280	55,26280
DESPESES AUXILIARS			1,00 %			0,21450
COST DIRECTE						78,12430
COST EXECUCIÓ MATERIAL						78,12430

SIGNATURES
1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4. 13/05/2023 12:51



Pàg.: 21

EFB4655E	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal	Rend.: 1,000			4,96	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,050	/R x	26,43000 =	1,32150	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	22,56000 =	1,12800	
			Subtotal:			2,44950	2,44950
Materials							
B0A75800	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	1,450	x	0,31000 =	0,44950	
BFB46551	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,020	x	0,87000 =	0,88740	
BFWB5405	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x	2,76000 =	0,82800	
BFYB5405	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	1,000	x	0,05000 =	0,05000	
BG222810	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,25000 =	0,25500	
			Subtotal:			2,46990	2,46990
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,03674
			COST DIRECTE				4,95614
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,95614

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	EFB4683E	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 2,8 mm de gruix, de la sèrie 3,2 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal	Rend.: 1,000		5,23	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x 22,56000 =	1,12800	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,050	/R x 26,43000 =	1,32150	
				Subtotal:		2,44950	2,44950
Materials							
	B0A75800	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	1,450	x 0,31000 =	0,44950	
	BG222810	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x 0,25000 =	0,25500	
	BFB46831	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 2,8 mm de gruix, de la sèrie 3,2 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,020	x 1,14000 =	1,16280	
	BFWB5405	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x 2,76000 =	0,82800	
	BFYB5405	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	1,000	x 0,05000 =	0,05000	
				Subtotal:		2,74530	2,74530
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,03674
				COST DIRECTE			5,23154
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,23154

P-2	EFB48751	m	Tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal	Rend.: 1,000		12,40	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,055	/R x 22,56000 =	1,24080	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,055	/R x 26,43000 =	1,45365	
				Subtotal:		2,69445	2,69445
Materials							
	B0A75Y00	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	1,300	x 0,37000 =	0,48100	
	BFWB5505	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x 3,48000 =	1,04400	
	BFYB5505	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	1,000	x 0,07000 =	0,07000	



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFB48751	m	Tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,020	x	1,56000	=	1,59120
	BG2Q-1KS	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,46000	=	0,46920
				Subtotal:				3,65540
Partides d'obra								3,65540
	PY05-5CJ1	m	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4	1,000	x	6,01113	=	6,01113
				Subtotal:				6,01113
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,04042
				COST DIRECTE				12,40140
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				12,40140

P-3	EFB4A951	m	Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal	Rend.: 1,000				13,88	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,060	/R x	26,43000	=	1,58580	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,060	/R x	22,56000	=	1,35360	
				Subtotal:				2,93940	2,93940
Materials									
	BG2Q-1KSN	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,61000	=	0,62220	
	B0A75E00	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	1,200	x	0,49000	=	0,58800	
	BFB4A951	m	Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,020	x	2,06000	=	2,10120	
	BFYB5605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,12000	=	0,12000	
	BFWB5605	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x	4,83000	=	1,44900	
				Subtotal:				4,88040	4,88040
Partides d'obra									
	PY05-5CJ1	m	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4	1,000	x	6,01113	=	6,01113	
				Subtotal:				6,01113	6,01113



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04409
				COST DIRECTE			13,87502
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,87502
P-4	EFB4A952	m	Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 3,5 mm de gruix, de la sèrie 3.2 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal	Rend.: 1,000		14,82	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,060 /R x	22,56000 =	1,35360	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,060 /R x	26,43000 =	1,58580	
				Subtotal:		2,93940	2,93940
Materials							
	BG2Q-1KSN	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020 x	0,61000 =	0,62220	
	B0A75E00	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	1,200 x	0,49000 =	0,58800	
	BFWB5605	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300 x	4,83000 =	1,44900	
	BFB4A952	m	Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 3.2 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,020 x	2,99000 =	3,04980	
	BFYB5605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000 x	0,12000 =	0,12000	
				Subtotal:		5,82900	5,82900
Partides d'obra							
	PY05-5CJ1	m	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4	1,000 x	6,01113 =	6,01113	
				Subtotal:		6,01113	6,01113
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04409
				COST DIRECTE			14,82362
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,82362
	EG11F160	u	Fusible de 160 A per a base portafusibles BUC	Rend.: 1,000		22,19	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050 /R x	23,33000 =	1,16650	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,050 /R x	27,38000 =	1,36900	



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		2,53550	2,53550	
Materials								
	BG11F160	u	Fusible de 160 A per a base portafusibles BUC	1,000	x 19,62000 =	19,62000		
				Subtotal:		19,62000	19,62000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,03803	
				COST DIRECTE			22,19353	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,19353	
EG11F250	u	Fusible de 250 A per a base portafusibles BUC	Rend.: 1,000			39,57	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,050	/R x 27,38000 =	1,36900		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x 23,33000 =	1,16650		
				Subtotal:		2,53550	2,53550	
Materials								
	BG11FF25	u	Base portafusibles unipolar BUC de 250A	1,000	x 37,00000 =	37,00000		
				Subtotal:		37,00000	37,00000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,03803	
				COST DIRECTE			39,57353	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			39,57353	
P-5	EHB17563	u	Instal·lació d'enllaç a la companyia distribuïdora, col·locada i connectada. Es preveu: - partida alçada de treballs d'adaptació de la línia elèctrica existent d'escomesa interior (serà en funció de l'estudi sol·licitat a la companyia elèctrica distribuïdora) - caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica, fusibles, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment - conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10, tensió 3x133/230 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre, fusibles, sense equip de comptatge, interruptor general tetrapolar (4P) de 80 A i poder de tall de 10 kA, col·locat superficialment	Rend.: 1,000			1.521,71	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Partides d'obra								
	EG11F250	u	Fusible de 250 A per a base portafusibles BUC	3,000	x 39,57353 =	118,72059		
	PG4C-BIC3	u	Interruptor en càrrega modular de 80 A d'intensitat nominal i 230V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb	1,000	x 95,57692 =	95,57692		

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

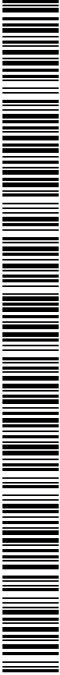
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió				
	EG11F160	u	Fusible de 160 A per a base portafusibles BUC	3,000	x	22,19353	= 66,58059
	PG1D-H9VR	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrant trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, tensió 3x133/230 V, format per conjunt de caixes moduls de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles, sense equip de comptage, amb interruptor general tetrapolar (4P) de 80 A i poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial, col·locat superficialment	1,000	x	570,10598	= 570,10598
	PG19-DGH7	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment	1,000	x	265,04831	= 265,04831
	ECONSUBM	u	Treballs d'adaptació de la línia elèctrica existent d'escomesa interior	1,000	x	405,68000	= 405,68000
			Subtotal:			1.521,71239	1.521,71239
			COST DIRECTE				1.521,71239
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.521,71239

P-6	EHB17564	u	Instal·lació de quadre elèctric general, col·locat i connectat. Es preveu: - armari de polièster de 1000x1000x300 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment - interruptor en càrrega modular de 80 A d'intensitat nominal i 230V de tensió, tetrapolar (4P) - 4 interruptors diferencials de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolars (4P), de sensibilitat 0,3 A - 16 interruptors diferencials de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolars (2P), de sensibilitat 0,03 A - 2 interruptors diferencials de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, bipolars (2P), de sensibilitat 0,03 A - 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, corba C, tripolar (3P), de 6000 A de poder de tall - 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, corba C, tripolar (3P), de 6000 A de poder de tall - 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de 20 A d'intensitat nominal, corba C, tripolars (3P), de 6000 A de poder de tall - 33 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A d'intensitat nominal, corba C, bipolars (2P), de 6000 A de poder de tall - 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A d'intensitat nominal, corba C, bipolars (2P), de 6000 A de poder de tall - 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A	Rend.: 1,000	6.174,63	€



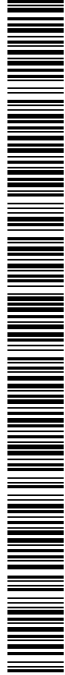
REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÈMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
			d'intensitat nominal, corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall Inclou quadre de protecció contra sobretensions transitòries del tipus 1 (35 a 100 kA en la corba 10/350 microsegons), per a xarxes trifàsiques, amb descarregadors de corrent de tipus llamp, rearmament automàtic, envoltant de material plàstic amb tapa transparent i grau de protecció IP65, muntat superficialment					
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra								
	PG47-ELR4	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tripolar (3P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x	54,04204 =	54,04204	
	PG11-DB98	u	Armari de polièster de 1000x1000x300 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment	1,000	x	876,76591 =	876,76591	
	PG47-ELQF	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	33,000	x	39,70413 =	1.310,23629	
	PG47-ELX8	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	2,000	x	40,22413 =	80,44826	
	PG47-EM0R	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x	41,79413 =	41,79413	
	PG47-EMIK	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tripolar (3P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x	143,52111 =	143,52111	
	PG47-EM16	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tripolar (3P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	3,000	x	56,10204 =	168,30612	
	PG4B-DWY	u	Interrupctor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma	16,000	x	103,83274 =	1.661,32384	



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

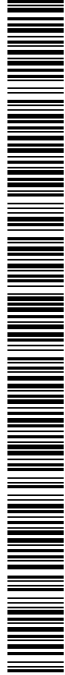
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	PG4B-DWY	u	UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	4,000	x	160,54134	= 642,16536
	PG4B-DWY	u	Interrupctor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	2,000	x	235,11274	= 470,22548
	PG4C-BIC3	u	Interrupctor en càrrega modular de 80 A d'intensitat nominal i 230V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	1,000	x	95,57692	= 95,57692
	PG4G-HBB	u	Quadre de protecció contra sobretensions transitòries del tipus 1 (35 a 100 kA en la corba 10/350 microsegons), per a xarxes trifàsiques, amb descarregadors de corrent de tipus llamp, rearmament automàtic, envoltant de material plàstic amb tapa transparent i grau de protecció IP65, muntat superficialment	1,000	x	630,22299	= 630,22299
Subtotal:						6.174,62845	6.174,62845
COST DIRECTE							6.174,62845
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							6.174,62845

P-7	EHB17566	u	Instal·lació de distribució de circuits elèctrics, col·locada i connectada. Es preveu: - 10 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, RZ1-K (AS), tetrapolar, secció 4x25 mm2, col·locat en tub - 15 metres de tub rígid de plàstic sense halògens, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, muntat superficialment - 50 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, RZ1-K (AS), tetrapolar, secció 4x4 mm2, col·locat en tub - 100 metres de tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre, aïllant i no propagador de la flama, muntat encastat - 4000 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 450/750 V, H07Z1-K (AS), unipolar, secció 1x1,5 mm2, col·locat en tub - 1350 metres de tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre, aïllant i no propagador de la flama, muntat encastat - 100 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, RZ1-K (AS), tripolar, secció 3x6 mm2, col·locat en tub	Rend.: 1,000	16.066,24	€



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
			- 50 metres de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, de 75 mm de diàmetre nominal, muntat com a canalització soterrada - 500 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 450/750 V, H07Z1-K (AS), unipolar, secció 1x2,5 mm2, col·locat en tub - 1000 metres de tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre, aïllant i no propagador de la flama, muntat encastat - 2500 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 450/750 V, H07Z1-K (AS), unipolar, secció 1x4 mm2, col·locat en tub - 20 metres de tub rígide de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, muntat superficialment - 30 metres de tub rígide de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, muntat superficialment - 100 caixes de derivació rectangulars de plàstic, de 100x160 mm, encastades S'exclouen ajudes de paletaeria						
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	PG35-HIKY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	4.000,000	x	1,06786	=	4.271,44000	
	PG2N-EUHT	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	100,000	x	2,04025	=	204,02500	
	PG13-E30M	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	100,000	x	17,05935	=	1.705,93500	
	PG2N-EUG8	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	50,000	x	2,91257	=	145,62850	
	PG2P-6SZA	m	Tub rígide de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	30,000	x	6,25023	=	187,50690	
	PG2P-6SZZ	m	Tub rígide de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	20,000	x	7,90159	=	158,03180	



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PG35-HIIT	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	500,000	x	1,26166	=	630,83000
	PG33-E6CX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	100,000	x	5,50643	=	550,64300
	PG2N-EUH	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	1.000,000	x	1,75465	=	1.754,65000
	PG2N-EUH	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	1.350,000	x	1,53025	=	2.065,83750
	PG2P-6T03	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	15,000	x	13,66251	=	204,93765
	PG33-E57A	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment	10,000	x	17,59813	=	175,98130
	PG35-HIW2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	2.500,000	x	1,52686	=	3.817,15000
	PG33-E6D7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	50,000	x	3,87286	=	193,64300
Subtotal:						16.066,23965		16.066,23965
COST DIRECTE								16.066,23965
DESPESES INDIRECTES					0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								16.066,23965



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-8	EHB17567	u	Instal·lació d'enllumenat, col·locada i connectada. Es preveu: - 9 llums decoratius encastrables tipus downlight amb leds, circulars, 10 W de potència, encastrats - 81 llumeneres decoratives tipus aplic, 18 W de potència, muntades superficialment - 27 llumeneres decoratives exteriors tipus aplic, 18 W de potència, muntades superficialment a l'exterior - 10 llums decoratius de sostre tipus downlight amb leds, 21 W de potència, suspesos del sostre - 14 llumeneres decoratives per a línia continua, tipus led, muntades superficialment - 8 llums d'emergència amb làmpada led, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, col·locats superficialment	Rend.: 1,000		10.531,51	€
Partides d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	PH21-AZOS	u	Llum decoratiu encastrable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i vidre transparent i grau de protecció IP54, encastrat	9,000	x	75,58120 =	680,23080
	PH57-B3A1	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, col·locat superficialment	8,000	x	53,51060 =	428,08480
	PH14-39VA	u	Llumenera decorativa per a línia continua, de tipus led de forma rectangular, amb xassís d'alumini anoditzat i muntada superficialment	14,000	x	27,12825 =	379,79550
	PH11-AZWO	u	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat, tipus led, de 21 W de potència de la llumenera, muntada suspesa del sostre	10,000	x	112,20120 =	1.122,01200
	PH13-BZCV	u	Llumenera decorativa tipus aplic, de 18 W de potència de la llumenera, 2200 lm de flux lluminós, protecció IP44, no regulable, muntada superficialment	81,000	x	73,27120 =	5.934,96720
	PHN0-6U2D	u	Aplic circular de diàmetre <= 300 mm, amb làmpada de tipus led, de 230 V de tensió d'alimentació, amb cos plàstic, difusor de vidre i marc d'alumini amb visera, grau de protecció IP-63, IK03, muntat superficialment	27,000	x	73,57120 =	1.986,42240
				Subtotal:		10.531,51270	10.531,51270
				COST DIRECTE			10.531,51270
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10.531,51270

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

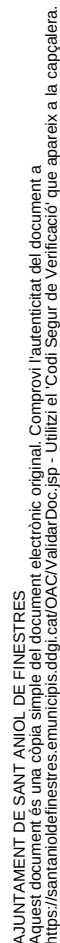
Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-9	EHB17568	u	Instal·lació interior de mecanismes de la marca Gira sèrie E2, col·locada i connectada. Es preveu: - 25 interruptors de 10 A, col·locats encastats - 45 interruptors commutadors de 10 A, col·locats encastats - 96 preses de corrent bipolars amb presa de terra lateral de 16 A, col·locades encastades - 3 preses de corrent bipolars amb presa de terra lateral de 20/25 A, col·locades encastades S'exclouen ajudes de paletaeria	Rend.: 1,000		8.806,18	€
Partides d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	PG69-61UO	u	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral de 16 A d'intensitat màxima, encastada, col·locació de tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació de 2,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada de 90x90 mm, col·locada encastada	96,000	x 41,60003 =	3.993,60288	
	PG6D-60TM	u	Commutador de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, encastat, amb marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular d'1 mòdul, tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, caixa de derivació rectangular i conductor de coure de designació H07V-U	45,000	x 81,62678 =	3.673,20510	
	PG6A-61UN	u	Interruptor de 10 A, encastat, col·locació de tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada de 90x90 mm, col·locat encastat. S'exclouen ajudes de paletaeria	25,000	x 38,91803 =	972,95075	
	PG69-61UC	u	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral de 20/25 A d'intensitat màxima, encastada, col·locació de tub corrugat de PVC de DN 20 mm, conductor de coure de designació de 4 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada de 90x90 mm, col·locada encastada	3,000	x 55,47253 =	166,41759	
				Subtotal:		8.806,17632	8.806,17632
				COST DIRECTE			8.806,17632
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8.806,17632

P-10	EHB17569	u	Instal·lació interior de veu i dades, col·locada i connectada. Es preveu: - antena parabòlica offset, 125 cm de diàmetre, inclòs braç de suport del LNB i LNB de tipus universal de 4 sortides, fixada mecànicament - antena receptora de televisió digital terrestre, fixada mecànicament - caixa de derivació amb 1 derivació, muntada superficialment - equip de capçalera format per 12 amplificadors UHF, amplificador FM, amplificador DAB, amb 52 dB de guany - 350 metres de cable coaxial amb conductor de coure rígid, col·locat en tub	Rend.: 1,000		8.079,80	€

SIGNATURES
1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4. 13/05/2023 12:51



Pàg.: 33

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Partides d'obra		Unitats	Preu	Parcial	Import
PP12-3TES	u	Caixa de derivació amb 1 derivació, de base metàl·lica i envoltant de material plàstic, muntada superficialment	1,000	x	38,04243 = 38,04243
PG2N-EUH3	m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	700,000	x	1,34665 = 942,65500
PP13-BXQH	u	Equip de capçalera format per 12 amplificadors UHF, amplificador FM, amplificador DAB, amb 52 dB de guany	1,000	x	1.416,32195 = 1.416,32195
PP15-6PRH	u	Presa de senyal de R/TV-SAT de derivació intermèdia, de tipus universal amb tapa, encastada, amb marc per a mecanisme universal, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable coaxial i caixa per a mecanismes, instal·lada	12,000	x	52,53372 = 630,40464
PP41-73DQ	m	Cable coaxial amb conductor de coure rígida, aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta d'alumini / Pet més trena de coure amb cobertura del 30% i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, amb una impedància de 75 ohm, col·locat en tub	350,000	x	1,06786 = 373,75100
PP52-6NUT	u	Presa de senyal telefònica de tipus universal, amb connector RJ12 doble, connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, encastada, amb marc per a mecanisme universal d'1 element, amb tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, caixa de derivació rectangular i cable per a intercomunicador	12,000	x	161,45614 = 1.937,47368
PP11-BTKE	u	Antena receptora de televisió digital terrestre (antena receptora de televisió digital terrestre), banda de freqüències de 470 a 862 MHz (canals 21 a 69), guany 18 dB, d'alumini i plàstic ASA, fixada mecànicament	1,000	x	61,55766 = 61,55766
PP22-4027	m	Cable per a transmissió telefònica, de 3 parells de cables de secció 0,64 mm2 cada un i col·locat en tub	350,000	x	6,86323 = 2.402,13050
PP10-BTMY	u	Antena parabòlica de focus desplaçat (offset), muntatge fix, d'alumini, de 125 cm de diàmetre, inclòs el braç de suport del LNB i un LNB de tipus univèrsal de 4 sortides, fixada mecànicament	1,000	x	277,46065 = 277,46065
				Subtotal:	8.079.79751
					8.079.79751

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		8.079,79751	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		8.079,79751	
P-11	EQ51XX31	m2	Taulell de silestone de 30 mm de gruix, col.locat amb suports murals i encastat al parament	Rend.: 1,000		382,36	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,500 /R x	25,57000 =	38,35500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,750 /R x	20,30000 =	15,22500	
				Subtotal:		53,58000	53,58000
Materials							
	BJ1ZQ000	u	Suport mural d'acer galvanitzat per a aigüeres, safareigs i lavabos col.lectius	3,500 x	16,04000 =	56,14000	
	BQ51XX31	m2	Taulell de silestone de 30 mm de gruix	1,050 x	258,37000 =	271,28850	
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,007 x	78,12430 =	0,54687	
				Subtotal:		327,97537	327,97537
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,80370
				COST DIRECTE		382,35907	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		382,35907	
P-12	ERXT4020	u	Reixa rectangular d'acer inoxidable de 400x200 mm, per a ventilació, amb lames fixes, muntada embeguda en porta	Rend.: 1,000		46,58	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500 /R x	27,38000 =	13,69000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500 /R x	23,33000 =	11,66500	
				Subtotal:		25,35500	25,35500
Materials							
	BRXT4020	u	Reixa rectangular d'acer inoxidable de 400x200 mm, per a ventilació, amb lames fixes	1,000 x	20,84000 =	20,84000	
				Subtotal:		20,84000	20,84000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,38033
				COST DIRECTE		46,57533	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		46,57533	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-13	ERXTE100	u	Reixeta quadrada de plàstic de color blanc de 140x140 mm, per a ventilació, amb lames fixes i adaptador circular per a tub de 100 mm de diàmetre, muntada	Rend.: 1,000		13,48	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,200	/R x 23,33000 =	4,66600	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,200	/R x 27,38000 =	5,47600	
				Subtotal:		10,14200	10,14200
Materials							
	BRXTE100	u	Reixeta quadrada de plàstic de color blanc de 140x140mm, per a ventilació, amb lames fixes i adaptador circular per a tub de 100 mm de diàmetre	1,000	x 3,19000 =	3,19000	
				Subtotal:		3,19000	3,19000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,15213
				COST DIRECTE			13,48413
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,48413
P-14	ERXTE200	u	Reixeta quadrada de plàstic de color blanc de 225x225mm, amb lames fixes i adaptador circular d'encastat per a tub de 200 mm de diàmetre, muntada	Rend.: 1,000		19,37	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,250	/R x 23,33000 =	5,83250	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,250	/R x 27,38000 =	6,84500	
				Subtotal:		12,67750	12,67750
Materials							
	BRXTE200	u	Reixeta quadrada de plàstic de color blanc de 225x225mm, amb lames fixes i adaptador circular d'encastat per a tub de 200 mm de diàmetre	1,000	x 6,50000 =	6,50000	
				Subtotal:		6,50000	6,50000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,19016
				COST DIRECTE			19,36766
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,36766
P-15	P121-EKJZ	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçada <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	Rend.: 1,000		0,10	€

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BOY1-12V6	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	1,000	x	0,10000 =	0,10000	
				Subtotal:			0,10000	0,10000
				COST DIRECTE				0,10000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,10000
P-16	P127-EKJO	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	Rend.: 1,000			7,61	€
Ma d'obra				Unitats		Preu	Parcial	Import
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,080	/R x	26,43000 =	2,11440	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,160	/R x	22,56000 =	3,60960	
				Subtotal:			5,72400	5,72400
Maquinària								
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,040	/R x	44,96000 =	1,79840	
				Subtotal:			1,79840	1,79840
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,08586
				COST DIRECTE				7,60826
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,60826
P-17	P169-ZX19	u	Despeses de Seguratat i Salut segons Estudi Bàsic de Seguretat i Salut	Rend.: 1,000			3.387,03	€
				COST DIRECTE				3.387,03000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3.387,03000

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-18	P2143-4RR0	m	Enderroc d'esglaó d'obra, amb compressor i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		6,16	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,150 /R x	20,30000 =	3,04500	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100 /R x	21,45000 =	2,14500	
				Subtotal:		5,19000	5,19000
Maquinària							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050 /R x	17,83000 =	0,89150	
				Subtotal:		0,89150	0,89150
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07785
				COST DIRECTE			6,15935
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,15935
P-19	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		7,62	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,370 /R x	20,30000 =	7,51100	
				Subtotal:		7,51100	7,51100
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11267
				COST DIRECTE			7,62367
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,62367
P-20	P2140-4RO3	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		164,84	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	8,000 /R x	20,30000 =	162,40000	
				Subtotal:		162,40000	162,40000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,43600
				COST DIRECTE			164,83600
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			164,83600

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 38

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-21	P214T-4RQC	m2	Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		7,21	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,350 /R x	20,30000 =	7,10500	
				Subtotal:		7,10500	7,10500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10658
				COST DIRECTE			7,21158
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,21158
P-22	P2215-ZX24	m3	Excavació per caixa de paviment, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i enretirada i càrrega manual sobre contenidor	Rend.: 1,000		85,11	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,100 /R x	26,49000 =	2,64900	
	A0D-0007	h	Manobre	4,000 /R x	20,30000 =	81,20000	
				Subtotal:		83,84900	83,84900
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,25774
				COST DIRECTE			85,10674
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			85,10674
P-23	P221D-DZ32	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000		12,17	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C133-00EQ	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	0,218 /R x	55,84000 =	12,17312	
				Subtotal:		12,17312	12,17312
				COST DIRECTE			12,17312
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,17312

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-24	P221D-DZ34	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i enretirada i càrrega manual sobre contenidor	Rend.: 1,000		70,57	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	3,425 /R x	20,30000 =	69,52750	
				Subtotal:		69,52750	69,52750
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,04291
				COST DIRECTE			70,57041
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			70,57041
	P2258-DRNA	m3	Estesa i compactació manual de rases amb sorra de pedrera, de 0 a 3,5 mm, en tongades de fins a 25 cm	Rend.: 1,000		40,44	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,500 /R x	20,30000 =	10,15000	
				Subtotal:		10,15000	10,15000
Materials							
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,717 x	17,55000 =	30,13335	
				Subtotal:		30,13335	30,13335
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15225
				COST DIRECTE			40,43560
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			40,43560
P-25	P2R6-4I67	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat	Rend.: 1,000		35,94	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,750 /R x	20,30000 =	15,22500	
				Subtotal:		15,22500	15,22500
Maquinària							
	C1R1-00CZ	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 9 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000 /R x	20,56000 =	20,56000	
				Subtotal:		20,56000	20,56000

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÈMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 40

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,15225
				COST DIRECTE			35,93725
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			35,93725
P-26	P2RA-EU65	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		11,69	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RA-28UO	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	0,800	x 14,61000 =	11,68800	
				Subtotal:		11,68800	11,68800
				COST DIRECTE			11,68800
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,68800
P-27	P2RA-EU6C	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		25,85	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	1,000	x 25,85000 =	25,85000	
				Subtotal:		25,85000	25,85000
				COST DIRECTE			25,85000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,85000

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-28	P2RA-EU6F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts o pedra amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		17,92	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B2RA-28UQ	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	1,450	x 12,36000 =	17,92200	
				Subtotal:		17,92200	17,92200
				COST DIRECTE			17,92200
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,92200
P-29	P2RA-EU6I	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		5,13	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B2RA-28V6	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	1,000	x 5,13000 =	5,13000	
				Subtotal:		5,13000	5,13000
				COST DIRECTE			5,13000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,13000
P-30	P45G0-ZX35	u	Dau de formigóHA - 25 / F / 20 / XC2, de 30x20x20 cm, armat amb 4 D.10 i estr. D.6c/10 cm, abocat manualment, per recolzament de jàsseres metàl·liques	Rend.: 1,000		47,72	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	1,200	/R x 20,30000 =	24,36000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,600	/R x 25,57000 =	15,34200	
				Subtotal:		39,70200	39,70200
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B0D70-OCE	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	0,500	x 2,27000 =	1,13500	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 42

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B06F2-LQTJ	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,015	x	81,25000	=	1,21875
	B0B7-106S	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	3,800	x	1,23000	=	4,67400
Subtotal:								7,02775
DESPESES AUXILIARS								0,99255
COST DIRECTE								47,72230
DESPESES INDIRECTES								0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								47,72230

P-31	P4FC-ZX23	m	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 21,5 cm d'amplària, per a revestir, col·locada amb el mateix morter de la paret	Rend.: 1,000				21,62	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,240	/R x	25,57000	=	6,13680	
	A0D-0007	h	Manobre	0,240	/R x	20,30000	=	4,87200	
Subtotal:								11,00880	11,00880
Materials									
	B4F0-ZX23	m	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 21,5 cm d'amplària, per a revestir	1,020	x	10,00000	=	10,20000	
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	13,22000	=	0,13352	
Subtotal:								10,33352	10,33352
DESPESES AUXILIARS								0,27522	
COST DIRECTE								21,61754	
DESPESES INDIRECTES								0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								21,61754	

P-32	P4FD-ZX36	m	Llinda per paret de 60 cm de gruix amb 2 HEB-100 i pletina inferior de 5 mm de gruix que els uneixi. Inclòs part proporcional d'estintolament	Rend.: 1,000				179,97	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	20,30000	=	12,18000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,600	/R x	26,49000	=	15,89400	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,500	/R x	26,93000	=	13,46500	
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,500	/R x	23,46000	=	11,73000	
Subtotal:								53,26900	53,26900
Materials									
	B44Z-0LY4	kg	Acer S235JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	40,800	x	1,74000	=	70,99200	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

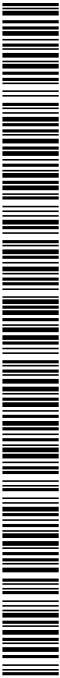
Pàg.: 43

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B44Z-OLYF	kg	Acer S235JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	12,360	x	2,23000	=	27,56280
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	2,000	x	13,22000	=	26,44000
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,600	x	0,48000	=	0,28800
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,050	x	1,67000	=	0,08350
				Subtotal:				125,36630
								125,36630
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	1,33173
								179,96703
				COST DIRECTE				0,00000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	
								179,96703
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				179,96703

P-33	P4FF-M9JL	m3	Paret estructural per a revestir de 14 cm de guix i resistència a compressió 6 N/mm2, de maó calat R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	Rend.: 1,000				343,14	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	6,900	/R x	25,57000	=	176,43300	
	A0D-0007	h	Manobre	3,450	/R x	20,30000	=	70,03500	
				Subtotal:				246,46800	246,46800
Materials									
	B0F1A-075S	u	Maó calat R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	235,9307	x	0,29000	=	68,41990	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,1291	x	171,07513	=	22,08580	
				Subtotal:				90,50570	90,50570
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		6,16170
									343,13540
				COST DIRECTE					0,00000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		
									343,13540
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					343,13540

P-34	P4FF-ZX32	m	Formació de brancal d'obertura, de 60 cm d'amplada i 25 cm de guix mitjà, amb paret estructural de maó calat, HD, R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 6 N/mm2	Rend.: 1,000				67,66	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 44

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,360	/R x	25,57000	=	34,77520	
	A0D-0007	h	Manobre	0,680	/R x	20,30000	=	13,80400	
Subtotal:								48,57920	48,57920
Materials									
	B0F1A-075S	u	Maó calat R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	38,000	x	0,29000	=	11,02000	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0.5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,040	x	171,07513	=	6,84301	
Subtotal:								17,86301	17,86301
DESPESES AUXILIARS						2,50	%		1,21448
COST DIRECTE									67,65669
DESPESES INDIRECTES						0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									67,65669

P-35	P4FF-ZX44	u	Formació de xemeneia sobre coberta existent, de 100x100x140 cm, amb paret estructural de maó calat, HD, R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:0.5:4 (10 N/mm2). Inclòs enretirada de teules, formació de forat en solera i formació de canal	Rend.: 1,000			449,12	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	8,000	/R x	25,57000	= 204,56000	
	A0D-0007	h	Manobre	6,000	/R x	20,30000	= 121,80000	
Subtotal:							326,36000	326,36000
Materials								
	B0F1A-075S	u	Maó calat R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	230,000	x	0,29000	= 66,70000	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0.5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,280	x	171,07513	= 47,90104	
Subtotal:							114,60104	114,60104
DESPESES AUXILIARS						2,50	%	8,15900
COST DIRECTE								449,12004
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								449,12004

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 45

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-36	P4FF-ZX46	u	Formació de xemeneia sobre coberta existent, de 120x100x160 cm, amb paret estructural de maó calat, HD, R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2). Inclòs enretirada de teules, formació de forat en solera i formació de canal	Rend.: 1,000		551,72	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	7,000	/R x 20,30000 =	142,10000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	10,000	/R x 25,57000 =	255,70000	
				Subtotal:		397,80000	397,80000
Materials							
	B0F1A-075S	u	Maó calat R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	290,000	x 0,29000 =	84,10000	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calçari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,350	x 171,07513 =	59,87630	
				Subtotal:		143,97630	143,97630
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		9,94500
				COST DIRECTE			551,72130
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			551,72130
P-37	P4FQ-ZX23	u	Entrega de volta amb obertura de paret formada per maó de pla en dos gruixos, de maó massís de 290x140x50 mm R15 N/mm2, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, d'una cara vista, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4. Inclòs desmuntatge de paviment superior, buidatge de l'extradós i reposició d'elements	Rend.: 1,000		703,52	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	10,000	/R x 20,30000 =	203,00000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	14,000	/R x 25,57000 =	357,98000	
				Subtotal:		560,98000	560,98000
Materials							
	B0F15-06NA	u	Maó massís d'elaboració mecànica R-15, de 290x140x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	126,000	x 0,48000 =	60,48000	
	B0D70-0CE	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	4,000	x 2,27000 =	9,08000	
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	2,000	x 13,22000 =	26,44000	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	12,000	x 0,48000 =	5,76000	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calçari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de	0,140	x 171,07513 =	23,95052	



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 46

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
resistència a compressió, elaborat a l'obra							
				Subtotal:		125,71052	125,71052
				DESPESES AUXILIARS	3,00 %		16,82940
				COST DIRECTE			703,51992
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			703,51992
P6142-57AZ	m2	Envà recolzat divisor de 4 cm de guix, de maó foradat senzill de 290x140x40 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4	Rend.: 1,000			22,00	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,435 /R x	25,57000 =	11,12295	
	A0D-0007	h	Manobre	0,190 /R x	20,30000 =	3,85700	
			Subtotal:		14,97995	14,97995	
Materials							
	B0F13-0LM8	u	Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	25,370 x	0,23000 =	5,83510	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment portland 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	0,0075 x	108,36730 =	0,81275	
			Subtotal:		6,64785	6,64785	
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,37450	
			COST DIRECTE			22,00230	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,00230	
P-38	P654-ZX24	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un guix total de l'envà de 170 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de guix en una cara i una estàndard a l'altra, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W	Rend.: 1,000		65,76	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,140 /R x	22,56000 =	3,15840	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,390 /R x	25,57000 =	9,97230	
			Subtotal:		13,13070	13,13070	
Materials							
	B7C93-0IW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de guix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència	2,060 x	3,80000 =	7,82800	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 47

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			tèrmica >= 1,622 m2-K/W					
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,47000	=	1,17600
	B0CC0-210	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	11,57000	=	11,91710
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	12,000	x	0,24000	=	2,88000
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,150	x	3,78000	=	0,56700
	B0CC0-210	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	7,78000	=	8,01340
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	12,20000	=	5,12400
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,995	x	1,29000	=	2,57355
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	7,350	x	1,49000	=	10,95150
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	1,880	x	0,66000	=	1,24080
			Subtotal:					52,43135
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,19696
			COST DIRECTE					65,75901
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					65,75901
P-39	P7C10-65PM	m2	Aïllament amorf, de 4 cm de guix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, projectat	Rend.: 1,000				26,75 €
			Unitats			Preu		Parcial
								Import
	Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,343	/R x	25,57000	=	8,77051
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,343	/R x	22,56000	=	7,73808
			Subtotal:					16,50859
	Maquinària							
	C201-002N	h	Barrejadora-bombedadora per a morters i guixos projectats	0,343	/R x	5,06000	=	1,73558
			Subtotal:					1,73558
	Materials							
	B7C11-0KO	m3	Escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, preparada per a projectar	0,042	x	196,70000	=	8,26140
			Subtotal:					8,26140
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,24763
			COST DIRECTE					26,75320
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					26,75320

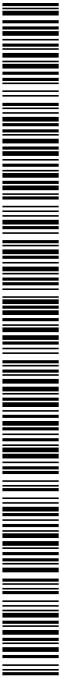
REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 48

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P7C20-AAZF m Aïllament amb banda desolaritzadora de poliestirè expandit elàstificat de 10 mm de gruix i 80 mm d'amplària, col·locat adherit				Rend.: 1,000		2,73	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,0533	/R x 25,57000 =	1,36288	
	A0D-0007	h	Manobre	0,0533	/R x 20,30000 =	1,08199	
				Subtotal:		2,44487	2,44487
Materials							
	B7C20-2GS	m	Banda de poliestirè expandit elàstificat de 10 mm de gruix i 80 mm d'amplària, per a aïllament	1,050	x 0,21000 =	0,22050	
	B7J3-0GSM	l	Escuma de poliuretà en aerosol	0,0016	x 18,23000 =	0,02917	
				Subtotal:		0,24967	0,24967
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,03667
				COST DIRECTE			2,73121
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,73121
P7C235TVD m2 Film de polietilè en el peu i adhesiu, fixat al parament vertical				Rend.: 1,000		2,49	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,015	/R x 20,30000 =	0,30450	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,030	/R x 25,57000 =	0,76710	
				Subtotal:		1,07160	1,07160
Materials							
	BC23-5TVD	m	Film de polietilè en el peu i adhesiu	1,000	x 1,40000 =	1,40000	
				Subtotal:		1,40000	1,40000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,01607
				COST DIRECTE			2,48767
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,48767
P7C23-5TVC m2 Aïllament amb plaques de poliestirè expandit (EPS) moldejat per a terra radiant, de gruix 50 mm, amb cara amb relleu especial, col·locada sense adherir				Rend.: 1,000		19,88	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,030	/R x 20,30000 =	0,60900	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,060	/R x 25,57000 =	1,53420	
				Subtotal:		2,14320	2,14320



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 49

PARTIDES D'OBRA

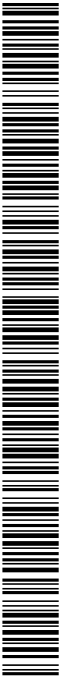
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B7C21-0KM	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) moldejat per a terra radiant de gruix 50 mm amb cara amb relleu especial	1,050	x	16,86000	=	17,70300
							Subtotal:	17,70300
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %
							COST DIRECTE	
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	

P-40	P7R1-HIZ2	m2	Barrera front al gas radó amb làmina de betum modificat amb elastòmer, amb acabat plàstic per les dues cares, LBM (SBS) 40/P-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2, de gruix mes gran a 2 mm, amb coeficient de difusió front al gas radó menor o igual a 2 * 10^-12 m2/s, col·locada no adherida sobre superfície horitzontal	Rend.: 1,000		21,57	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,160	/R x	22,56000	=	3,60960	
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,320	/R x	25,57000	=	8,18240	
Subtotal:							11,79200	11,79200
Materials								
B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	0,100	x	1,07000	=	0,10700	
B712-HFYQ	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, amb acabat plàstic per les dues cares, LBM (SBS) 40/P-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2, de gruix mes gran a 2 mm, amb coeficient de difusió front al gas radó menor o igual a 2 * 10^-12 m2/s	1,210	x	7,85000	=	9,49850	
Subtotal:							9,60550	9,60550
DESPESES AUXILIARS					1,50	%		0,17688
COST DIRECTE								21,57438
DESPESES INDIRECTES					0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								21,57438

P-41	P7R1-HJEM	m2	Barrera front al gas radó amb làmina de betum modificat amb elastòmer, amb acabat plàstic per les dues cares, LBM (SBS) 40/P-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2, de gruix mes gran a 2 mm, amb coeficient de difusió front al gas radó menor o igual a 2 * 10^-12 m2/s, col·locada adherida en calent sobre parament vertical	Rend.: 1,000		30,02	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,270	/R x	22,56000	=	6,09120	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,540	/R x	25,57000	=	13,80780	



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÈMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 50

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		19,89900	19,89900
Materials							
	B712-HFYQ	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, amb acabat plàstic per les dues cares, LBM (SBS) 40/P-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2, de gruix mes gran a 2 mm, amb coeficient de difusió front al gas radó menor o igual a 2 * 10^-12 m2/s	1,210	x	7,85000 =	9,49850
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	0,300	x	1,07000 =	0,32100
				Subtotal:		9,81950	9,81950
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,29849
				COST DIRECTE			30,01699
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			30,01699

P-42	P811-3FFT	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior o interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat	Rend.: 1,000	28,22	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,560 /R x 25,57000 =	14,31920	
	A0D-0007	h	Manobre	0,396 /R x 20,30000 =	8,03880	
			Subtotal:		22,35800	22,35800
Materials						
	B07F-OLT6	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,024 x 221,03503 =	5,30484	
			Subtotal:		5,30484	5,30484
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,55895	
			COST DIRECTE		28,22179	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		28,22179	

P-43	P83EC-9684	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 78 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, amb 2 plaques, una estàndard (A) en la cara interior de 15 mm de gruix i l'altre amb duresa superficial (I) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca	Rend.: 1,000	55,95	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,425 /R x 25,57000 =	10,86725	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

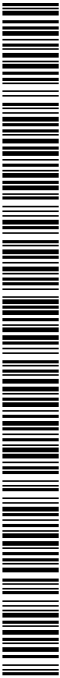
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 51

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,140	/R x	22,56000	=	3,15840	
				Subtotal:				14,02565	14,02565
Materials									
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x	12,20000	=	8,78400	
	B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	0,2625	x	2,29000	=	0,60113	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,66000	=	0,31020	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,47000	=	1,17600	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,950	x	1,21000	=	1,14950	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	3,500	x	1,25000	=	4,37500	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat amb duresa superficial (I) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	11,48000	=	11,82440	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,000	x	7,78000	=	7,78000	
	B7C93-0IW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.036 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,111 m2·K/W	1,030	x	3,55000	=	3,65650	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,78000	=	0,45360	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,24000	=	1,44000	
				Subtotal:				41,71033	41,71033
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,21038
			COST DIRECTE						55,94636
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						55,94636

P-44	P894-4V90	m2	Pintat de portes, baranes i reixes d'acer, amb esmalt martel·lé, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	Rend.: 1,000				28,99	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,055	/R x	23,37000	=	1,28535	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,570	/R x	26,49000	=	15,09930	
				Subtotal:		16,38465		16,38465	
Materials									
	B891-0P06	kg	Esmalt martel·lé	0,270	x	31,21000	=	8,42670	
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,2244	x	17,52000	=	3,93149	
				Subtotal:		12,35819		12,35819	



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 52

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,24577
			COST DIRECTE				28,98861
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				28,98861
P-45	P89G-43TY	m2	Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat	Rend.: 1,000		22,52	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,520 /R x	26,49000 =	13,77480	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,050 /R x	23,37000 =	1,16850	
			Subtotal:			14,94330	14,94330
Materials							
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,150 x	4,92000 =	0,73800	
	B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	0,150 x	8,00000 =	1,20000	
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,3468 x	15,62000 =	5,41702	
			Subtotal:			7,35502	7,35502
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,22415
			COST DIRECTE				22,52247
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				22,52247
P89R-4W4X	m	Pintat de tub de coure, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat de 2 a 4" de diàmetre, com a màxim	Rend.: 1,000		5,61	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,017 /R x	23,37000 =	0,39729	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,140 /R x	26,49000 =	3,70860	
			Subtotal:			4,10589	4,10589
Materials							
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,0612 x	15,62000 =	0,95594	
	B8Z6-0P2G	kg	Imprimació fosfatant	0,0459 x	10,66000 =	0,48929	
			Subtotal:			1,44523	1,44523
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,06159
			COST DIRECTE				5,61271
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,61271

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÈMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 53

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-46	P8A1-KMUB	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component, per a fusta, amb certificat A+ d'emissions de components volàtils orgànics, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i tres d'acabat semi mat	Rend.: 1,000	22,74	€	
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,600 /R x	26,49000 =	15,89400	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,060 /R x	23,37000 =	1,40220	
				Subtotal:		17,29620	17,29620
Materials							
	B8A1-HZ4G	kg	Vernís de poliuretà a l'aigua d'un component, per a fusta, amb certificat A+ d'emissions de components volàtils orgànics	0,3978 x	10,01000 =	3,98198	
	B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	0,150 x	8,00000 =	1,20000	
				Subtotal:		5,18198	5,18198
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,25944
				COST DIRECTE			22,73762
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,73762

P93I-57QU	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 25 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de sulfat de calci tipus CA-C20-F4 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig	Rend.: 1,000	6,62	€	
Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,0024 /R x	20,30000 =	0,04872
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,024 /R x	25,57000 =	0,61368
			Subtotal:		0,66240	0,66240
Maquinària						
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,0024 /R x	185,18000 =	0,44443
			Subtotal:		0,44443	0,44443
Materials						
	B07E-0GH9	kg	Pasta autoanivellant de sulfat de calci tipus CA amb classe C20 de resistència a compressió i classe F4 de resistència a flexió, segons UNE-EN 13813, subministrada a granel	55,000 x	0,10000 =	5,50000
			Subtotal:		5,50000	5,50000

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 54

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00994
				COST DIRECTE			6,61677
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,61677
P93M-3G39	m2		Solera de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 10 cm, abocat des de camió	Rend.: 1,000		13,62	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,200 /R x	20,30000 =	4,06000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100 /R x	25,57000 =	2,55700	
				Subtotal:		6,61700	6,61700
Materials							
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,103 x	67,05000 =	6,90615	
				Subtotal:		6,90615	6,90615
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09926
				COST DIRECTE			13,62241
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,62241
P-47	P93M-ZX10	m2	Solera de formigó en massa HM - 20 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de gruix 10 cm, abocat amb bomba, amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	Rend.: 1,000		27,17	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,022 /R x	23,37000 =	0,51414	
	A0D-0007	h	Manobre	0,120 /R x	20,30000 =	2,43600	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,060 /R x	25,57000 =	1,53420	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,022 /R x	26,49000 =	0,58278	
				Subtotal:		5,06712	5,06712
Maquinària							
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,060 /R x	185,18000 =	11,11080	
				Subtotal:		11,11080	11,11080
Materials							
	B06F1-LRR	m3	Formigó en massa HM - 20 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,103 x	74,80000 =	7,70440	
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,018 x	2,27000 =	0,04086	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 55

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0B8-1088	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	1,200	x	2,64000	=	3,16800
Subtotal:								10,91326
DESPESES AUXILIARS								0,07601
COST DIRECTE								27,16719
DESPESES INDIRECTES								0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								27,16719

P-48	PAB0-ZX24	u	Porta A formada per passamans de 40x10mm de ferro per pintar, de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 170x195 cm, amb bastiment de tub de 40x20x1,5 mm, amb pany de cop i clau	Rend.: 1,000				860,02	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	2,000	/R x	26,91000	=	53,82000	
Subtotal:								53,82000	53,82000
Materials									
	BAS0-0ZFL	u	Ferramenta per a porta de dues fulles batents	1,000	x	69,85000	=	69,85000	
	BAB0-ZX24	u	Porta A formada per passamans de 40x10mm de ferro per pintar, de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 170x195 cm, amb bastiment de tub de 40x20x1,5 mm, amb pany de cop i clau	1,000	x	735,00000	=	735,00000	
Subtotal:								804,85000	804,85000
DESPESES AUXILIARS									1,34550
COST DIRECTE									860,01550
DESPESES INDIRECTES									0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									860,01550

P-49	PAF8-ZX21	u	Finestra A d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x80 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022	Rend.: 1,000				519,18	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,700	/R x	26,43000	=	44,93100	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,700	/R x	22,56000	=	38,35200	
Subtotal:								83,28300	83,28300
Materials									
	BAF4-ZZ21	u	Airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent, RAL 8022	1,000	x	32,37000	=	32,37000	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 56

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,170	x	13,44000	=	2,28480
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,060	x	19,34000	=	1,16040
	BAF4-ZX21	u	Finestra A d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x80 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueïtat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	1,000	x	398,00000	=	398,00000
				Subtotal:		433,81520		433,81520
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		2,08208
				COST DIRECTE				519,18028
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				519,18028

P-50	PAF8-ZX23	u	Finestra B d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent i una oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 120x110 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueïtat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroreguleable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022	Rend.: 1,000	1.158,29		€

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,000 /R x	22,56000 =	45,12000
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,000 /R x	26,43000 =	52,86000
			Subtotal:		97,98000	97,98000
Materials						
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,276 x	13,44000 =	3,70944
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,092 x	19,34000 =	1,77928
	BAF4-ZX23	u	Finestra B d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent i una oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 120x110 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueïtat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	1,000 x	1.020,00000 =	1.020,00000
	BAF4-ZZ21	u	Airejador hidroreguleable model Aldes AL11014137 o equivalent, RAL 8022	1,000 x	32,37000 =	32,37000

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 57

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	1.057,858721.057,85872
			DESPESES AUXILIARS2,50 %	2,44950
			COST DIRECTE	1.158,28822
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.158,28822

P-51	PAF8-ZX25	u	Finestra C d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 80x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	Rend.: 1,000	695,41	€

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,700 /R x 26,43000 =	44,93100
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,700 /R x 22,56000 =	38,35200
		Subtotal:		83,28300	83,28300
Materials					
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,070 x 19,34000 =	1,35380
	BAF4-ZX25	u	Finestra C d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 80x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	1,000 x 606,00000 =	606,00000
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,200 x 13,44000 =	2,68800
		Subtotal:		610,04180	610,04180
		DESPESES AUXILIARS	2,50 %		2,08208
		COST DIRECTE			695,40688
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			695,40688

P-52	PAF8-ZX27	u	Finestra D d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 74x105 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022	Rend.: 1,000	783,08	€



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 58

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,700	/R x	22,56000 =	38,35200
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,700	/R x	26,43000 =	44,93100
				Subtotal:		83,28300	83,28300
Materials							
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,220	x	13,44000 =	2,95680
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,072	x	19,34000 =	1,39248
	BAF4-ZX27	u	Finestra D d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 74x105 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	1,000	x	661,00000 =	661,00000
	BAF4-ZZ21	u	Airejador hidroregurable model Aldes AL11014137 o equivalent, RAL 8022	1,000	x	32,37000 =	32,37000
				Subtotal:		697,71928	697,71928
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		2,08208
			COST DIRECTE				783,08436
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				783,08436

P-53	PAF8-ZX29	u	Finestra E d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 38x60 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	Rend.: 1,000		385,75	€

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,700	/R x	26,43000 =	44,93100
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,700	/R x	22,56000 =	38,35200
				Subtotal:		83,28300	83,28300
Materials							
	BAF4-ZX29	u	Finestra E d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 38x60 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	1,000	x	298,00000 =	298,00000



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 59

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,040	x	19,34000 =	0,77360
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,120	x	13,44000 =	1,61280
			Subtotal:			300,38640	300,38640
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		2,08208
			COST DIRECTE				385,75148
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				385,75148
P-54	PAF8-ZX31	u	Finestra F d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x82 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	Rend.: 1,000		493,81	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,700	/R x	22,56000 =	38,35200
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,700	/R x	26,43000 =	44,93100
			Subtotal:			83,28300	83,28300
Materials							
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,170	x	13,44000 =	2,28480
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,060	x	19,34000 =	1,16040
	BAF4-ZX31	u	Finestra F d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x82 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	1,000	x	405,00000 =	405,00000
			Subtotal:			408,44520	408,44520
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		2,08208
			COST DIRECTE				493,81028
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				493,81028



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 60

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-55	PAF8-ZX33	u	Finestra G d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	Rend.: 1,000		528,94	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,700	/R x 26,43000 =	44,93100	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,700	/R x 22,56000 =	38,35200	
				Subtotal:		83,28300	83,28300
Materials							
	BAF4-ZX33	u	Finestra G d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	1,000	x 440,00000 =	440,00000	
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,180	x 13,44000 =	2,41920	
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,060	x 19,34000 =	1,16040	
				Subtotal:		443,57960	443,57960
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %	2,08208
				COST DIRECTE			528,94468
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			528,94468

P-56	PAF8-ZX35	u	Finestra H d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 70x113 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022	Rend.: 1,000		742,05	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,700	/R x 22,56000 =	38,35200	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,700	/R x 26,43000 =	44,93100	
				Subtotal:		83,28300	83,28300

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 61

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Materials							
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,070	x	19,34000 =	1,35380
	BAF4-ZX35	u	Finestra H d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 70x113 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	1,000	x	620,00000 =	620,00000
	BAF4-ZZ21	u	Airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent, RAL 8022	1,000	x	32,37000 =	32,37000
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,220	x	13,44000 =	2,95680
				Subtotal:		656,68060	656,68060
DESPESES AUXILIARS				2,50 %		2,08208	
COST DIRECTE						742,04568	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						742,04568	

P-57	PAF8-ZX37	u	Finestra I d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 90x110 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	Rend.: 1,000		853,14	€

Ma d'obra			Unitats		Preu	Parcial	Import
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,700	/R x	26,43000	= 44,93100
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,700	/R x	22,56000	= 38,35200
			Subtotal:			83,28300	83,28300
Materials							
	BAF4-ZX37	u	Finestra I d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 90x110 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	1,000	x	763,00000	= 763,00000
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,240	x	13,44000	= 3,22560
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,080	x	19,34000	= 1,54720
			Subtotal:			767,77280	767,77280



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 62

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %	2,08208
			COST DIRECTE		853,13788
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		853,13788

P-58	PAF8-ZX39	u	Finestra J d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 69x95 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	Rend.: 1,000	612,31	€

Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,700	/R x	22,56000	=	38,35200	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,700	/R x	26,43000	=	44,93100	
				Subtotal:				83,28300	83,28300
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,065	x	19,34000	=	1,25710	
	B4F4-ZX39	u	Finestra J d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 69x95 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	1,000	x	523,00000	=	523,00000	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,200	x	13,44000	=	2,68800	
				Subtotal:				526,94510	526,94510
			DESPESES AUXILIARS			2,50 %			2,08208
			COST DIRECTE						612,31018
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						612,31018

P-59	PAF8-ZX41	u	Balconera K d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 85x210 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	Rend.: 1,000	1.427,39	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import

AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES

Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

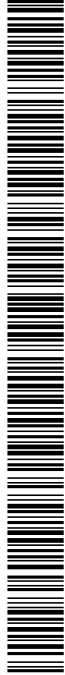
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 63

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,700	/R x	26,43000 =	44,93100
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,700	/R x	22,56000 =	38,35200
Subtotal:						83,28300	83,28300
Materials							
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,120	x	19,34000 =	2,32080
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,350	x	13,44000 =	4,70400
	B4F4-ZX41	u	Balconera K d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 85x210 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	1,000	x	1.335,00000 =	1.335,00000
Subtotal:						1.342,02480	1.342,02480
DESPESES AUXILIARS						2,50 %	2,08208
COST DIRECTE							1.427,38988
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							1.427,38988

P-60	PAF8-ZX43	u	Finestra L d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 74x105 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroregurable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022	Rend.: 1,000		731,91	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,700	/R x	22,56000	= 38,35200
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,700	/R x	26,43000	= 44,93100
Subtotal:						83,28300	83,28300
Materials							
	BAF4-ZZ21	u	Airejador hidroregurable model Aldes AL11014137 o equivalent, RAL 8022	1,000	x	32,37000	= 32,37000
	B4F4-ZX43	u	Finestra L d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 74x105 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	1,000	x	610,00000	= 610,00000



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 64

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,070	x	19,34000 =	1,35380
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,210	x	13,44000 =	2,82240
			Subtotal:			646,54620	646,54620
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		2,08208
			COST DIRECTE				731,91128
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				731,91128
P-61	PAF8-ZX45	u	Finestra M d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	Rend.: 1,000		528,94	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,700	/R x	26,43000 =	44,93100
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,700	/R x	22,56000 =	38,35200
			Subtotal:			83,28300	83,28300
Materials							
	B4F4-ZX45	u	Finestra M d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	1,000	x	440,00000 =	440,00000
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,180	x	13,44000 =	2,41920
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,060	x	19,34000 =	1,16040
			Subtotal:			443,57960	443,57960
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		2,08208
			COST DIRECTE				528,94468
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				528,94468

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 65

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-62	PAF8-ZX47	u	Finestra N d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 90x120 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	Rend.: 1,000		918,27	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,700	/R x 22,56000 =	38,35200	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,700	/R x 26,43000 =	44,93100	
				Subtotal:		83,28300	83,28300
Materials							
	B4F4-ZX47	u	Finestra N d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 90x120 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	1,000	x 828,00000 =	828,00000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,080	x 19,34000 =	1,54720	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,250	x 13,44000 =	3,36000	
				Subtotal:		832,90720	832,90720
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %	2,08208
				COST DIRECTE			918,27228
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			918,27228

P-63	PAF8-ZX49	u	Finestra O d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	Rend.: 1,000		528,94	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,700	/R x 22,56000 =	38,35200	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,700	/R x 26,43000 =	44,93100	
				Subtotal:		83,28300	83,28300
Materials							

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 66

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B4F4-ZX49	u	Finestra O d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	1,000	x	440,00000	=	440,00000
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,060	x	19,34000	=	1,16040
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,180	x	13,44000	=	2,41920
				Subtotal:		443,57960		443,57960
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		2,08208
				COST DIRECTE				528,94468
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				528,94468

P-64	PAF8-ZX51	u	Porta P d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x205 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb pany de cop i clau i manetes	Rend.: 1,000	1.501,33		€

			Unitats			Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,700	/R x	26,43000	=	44,93100
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,700	/R x	22,56000	=	38,35200
				Subtotal:		83,28300		83,28300
Materials								
	B4FA-ZX51	u	Porta P d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x205 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb pany de cop i clau i manetes	1,000	x	1.410,00000	=	1.410,00000
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,300	x	13,44000	=	4,03200
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,100	x	19,34000	=	1,93400
				Subtotal:		1.415,96600		1.415,96600

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 67

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 2,08208
			COST DIRECTE	1.501,33108
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.501,33108

P-65	PAF8-ZX53	u	Finestra Q d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 30x50 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	Rend.: 1,000	349,33	€

Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,700 /R x	26,43000 =	44,93100
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,700 /R x	22,56000 =	38,35200
			Subtotal:		83,28300	83,28300
Materials						
	B4F4-ZX53	u	Finestra Q d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 30x50 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	1,000 x	262,00000 =	262,00000
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,100 x	13,44000 =	1,34400
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,032 x	19,34000 =	0,61888
			Subtotal:		263,96288	263,96288
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		2,08208
			COST DIRECTE			349,32796
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			349,32796

P-66	PAF8-ZX55	u	Finestra R d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 50x70 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	Rend.: 1,000	411,35	€

			Unitats	Preu	Parcial	Import

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 68

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,700	/R x	26,43000	=	44,93100
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,700	/R x	22,56000	=	38,35200
				Subtotal:				83,28300
								83,28300
Materials								
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,050	x	19,34000	=	0,96700
	B4F4-ZX55	u	Finestra R d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 50x70 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	1,000	x	323,00000	=	323,00000
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,150	x	13,44000	=	2,01600
				Subtotal:				325,98300
								325,98300
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	2,08208
				COST DIRECTE				411,34808
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				411,34808

P-67	PAF8-ZX57	u	Obertura S d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent i una de fixe, per a un buit d'obra aproximat de 220x(186/226) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueïtat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022	Rend.: 1,000			4.134,05		€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500	/R x	22,56000	=	56,40000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x	26,43000	=	66,07500	
				Subtotal:				122,47500	122,47500
Materials									
	BAF4-ZZ21	u	Airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent, RAL 8022	1,000	x	32,37000	=	32,37000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,170	x	19,34000	=	3,28780	
	B4F4-ZX57	u	Obertura S d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent i una de fixe, per a un buit d'obra aproximat de 220x(186/226) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueïtat a l'aigua segons	1,000	x	3.966,00000	=	3.966,00000	



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÈMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 69

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210Obertura S d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent i una de fixe, per a un buit d'obra aproximat de 220x(186/226) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210				
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,510	x	13,44000	= 6,85440
						Subtotal:	4.008,51220 4.008,51220
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%	3,06188
			COST DIRECTE				4.134,04908
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				4.134,04908

P-68	PAF8-ZX59	u	Obertura T d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 70x(180/208) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	Rend.: 1,000			1.321,75	€
					Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,500	/R x	26,43000	= 39,64500	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x	22,56000	= 33,84000	
					Subtotal:		73,48500	73,48500
	Materials							
	B4F4-ZX59	u	Obertura T d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 70x(180/208) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	1,000	x	1.240,00000	= 1.240,00000	
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,110	x	19,34000	= 2,12740	
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,320	x	13,44000	= 4,30080	
					Subtotal:		1.246,42820	1.246,42820

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 70

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %1,83713
			COST DIRECTE	1.321,75033
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.321,75033

P-69	PAF8-ZX61	u	Obertura U d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent i una de fixe, per a un buit d'obra aproximat de 145x(182/236) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	Rend.: 1,000	3.164,02	€		
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x	26,43000 =	66,07500	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500	/R x	22,56000 =	56,40000	
				Subtotal:		122,47500	122,47500	
Materials								
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,140	x	19,34000 =	2,70760	
	B4F4-ZX61	u	Obertura U d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent i una de fixe, per a un buit d'obra aproximat de 145x(182/236) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	1,000	x	3.030,00000 =	3.030,00000	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,430	x	13,44000 =	5,77920	
				Subtotal:		3.038,48680	3.038,48680	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		3,06188	
				COST DIRECTE			3.164,02368	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3.164,02368	

P-70	PAF8-ZX63	u	Obertura V d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent i una de fixe, per a un buit d'obra aproximat de 125x(202/238) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidrorregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022	Rend.: 1,000	3.146,12	€

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 71

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x	26,43000 =	66,07500	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500	/R x	22,56000 =	56,40000	
				Subtotal:			122,47500	122,47500
Materials								
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,140	x	19,34000 =	2,70760	
	B4F4-ZX63	u	Obertura V d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent i una de fixe, per a un buit d'obra aproximat de 125x(202/238) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	1,000	x	2.980,00000 =	2.980,00000	
	BAF4-ZZ21	u	Airejador hidroregurable model Aldes AL11014137 o equivalent, RAL 8022	1,000	x	32,37000 =	32,37000	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,410	x	13,44000 =	5,51040	
				Subtotal:			3.020,58800	3.020,58800
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		3,06188
				COST DIRECTE				3.146,12488
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3.146,12488

P-71	PAF8-ZX65	u	Finestra W d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 45x60 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	Rend.: 1,000			384,92	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,700	/R x	22,56000 =	38,35200	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,700	/R x	26,43000 =	44,93100	
				Subtotal:			83,28300	83,28300
Materials								
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,130	x	13,44000 =	1,74720	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,042	x	19,34000 =	0,81228	
	B4F4-ZX65	u	Finestra W d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 45x60 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN	1,000	x	297,00000 =	297,00000	

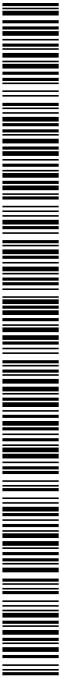
REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 72

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210				
				Subtotal:		299,55948	299,55948
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		2,08208
			COST DIRECTE				384,92456
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				384,92456
P-72	PAF8-ZX67	u	Finestra X d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 46x50 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	Rend.: 1,000			373,75 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,700	/R x	26,43000 =	44,93100
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,700	/R x	22,56000 =	38,35200
				Subtotal:		83,28300	83,28300
Materials							
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,120	x	13,44000 =	1,61280
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,040	x	19,34000 =	0,77360
	B4F4-ZX67	u	Finestra X d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 46x50 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	1,000	x	286,00000 =	286,00000
				Subtotal:		288,38640	288,38640
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		2,08208
			COST DIRECTE				373,75148
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				373,75148



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 73

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-73	PAF8-ZX69	u	Finestra Z d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 75x95 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	Rend.: 1,000		652,31	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,700	/R x 26,43000 =	44,93100	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,700	/R x 22,56000 =	38,35200	
				Subtotal:		83,28300	83,28300
Materials							
	B4F4-ZX69	u	Finestra Z d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 75x95 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	1,000	x 563,00000 =	563,00000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,065	x 19,34000 =	1,25710	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,200	x 13,44000 =	2,68800	
				Subtotal:		566,94510	566,94510
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %	2,08208
				COST DIRECTE			652,31018
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			652,31018

P-74	PAN4-ZX41	u	Bastiment de base Q de paredó per a porta de fusta per a una llum de fulles de 160 cm d'amplària i 200 cm d'alçària	Rend.: 1,000		44,81	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,050	/R x 26,03000 =	1,30150	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,050	/R x 22,74000 =	1,13700	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,050	/R x 25,57000 =	1,27850	
				Subtotal:		3,71700	3,71700
Materials							
	BANY-ZX41	u	Bastiment de base Q de paredó per a porta de fusta per a una llum de fulles de 160 cm d'amplària i 200 cm d'alçària	1,000	x 41,00000 =	41,00000	
				Subtotal:		41,00000	41,00000

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 74

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,09293
				COST DIRECTE			44,80993
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			44,80993
P-75	PAN4-ZX44	u	Bastiment de base P de paredó per a porta de fusta per a una llum de fulla de 80 cm d'amplària i 200 cm d'alçària	Rend.: 1,000		31,20	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,050 /R x	26,03000 =	1,30150	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,050 /R x	22,74000 =	1,13700	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,050 /R x	25,57000 =	1,27850	
				Subtotal:		3,71700	3,71700
Materials							
	BAN5-0U07	u	Bastiment de base P de paredó per a porta de fusta, per a una llum defulla de 80 cm d'amplària i 200 cm d'alçària	1,000 x	27,39000 =	27,39000	
				Subtotal:		27,39000	27,39000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,09293
				COST DIRECTE			31,19993
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,19993
P-76	PAN5-ZX20	m	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, col·locat a obra amb pates o fixacions mecàniques	Rend.: 1,000		8,36	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100 /R x	25,57000 =	2,55700	
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	20,30000 =	1,01500	
				Subtotal:		3,57200	3,57200
Materials							
	BAN6-1WG	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	1,030 x	4,65000 =	4,78950	
				Subtotal:		4,78950	4,78950
				COST DIRECTE			8,36150
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,36150

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 75

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-77	PAN6-ZX16	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada Y, d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 90x 200 cm de llum de pas, per a acabat arrebossat o enguixat, muntada	Rend.: 1,000		299,45	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600 /R x	26,43000 =	15,85800	
				Subtotal:		15,85800	15,85800
Materials							
	BAN7-2PYC	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada Y, d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 90x 200 cm de llum de pas, per a acabat arrebossat o enguixat	1,000 x	283,35000 =	283,35000	
				Subtotal:		283,35000	283,35000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23787
				COST DIRECTE			299,44587
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			299,44587
P-78	PAQ3-ZX21	u	Porta B de 105x208 cm de fusta de teka d"una fulla batent amb vidre fix 6/4/5 de 85x105 cm. Inclòs bastiment, ferratges, pany de cop i clau i manetes. Amb airejador hidroregurable model Aldes AL11014234 o equivalent	Rend.: 1,000		1.613,14	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	1,500 /R x	22,74000 =	34,11000	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	3,000 /R x	26,03000 =	78,09000	
				Subtotal:		112,20000	112,20000
Materials							
	BAQ1-ZX21	u	Porta B de 105x208 cm de fusta de teka d"una fulla batent amb forat de 85x105 cm per a vidre. Inclòs bastiment,pany de cop i clau i manetes	1,000 x	1.360,00000 =	1.360,00000	
	BAS0-0ZF8	u	Ferramenta per a porta d'entrada d'una fulla batent, de preu superior	1,000 x	75,97000 =	75,97000	
	BC15-0U5J	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 5 mm de gruix, cambra d'aire de 6 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora	0,900 x	33,10000 =	29,79000	
	BAF4-ZZ25	u	Airejador hidroregurable model Aldes AL11014234 o equivalent	1,000 x	32,37000 =	32,37000	
				Subtotal:		1.498,13000	1.498,13000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		2,80500
				COST DIRECTE			1.613,13500
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.613,13500

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 76

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-79	PAQ3-ZX23	u	Porta C de 170x195 cm de fusta de teka de dues fulles batents amb dos vidres fixos 6/4/5 de 80x90 cm. Inclòs bastiment, ferratges, pany de cop i clau i manetes. Amb airejador hidrolregulable model Aldes AL11014234 o equivalent	Rend.: 1,000	2.207,44	€	
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	2,000 /R x	22,74000 =	45,48000	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	4,000 /R x	26,03000 =	104,12000	
				Subtotal:		149,60000	149,60000
Materials							
	BAF4-ZZ25	u	Airejador hidrolregulable model Aldes AL11014234 o equivalent	1,000 x	32,37000 =	32,37000	
	BAQ1-ZX23	u	Porta C de 170x195 cm de fusta de teka de dues fulles batents amb forats per dos vidres de 80x90 cm. Inclòs bastiment, pany de cop i clau i manetes	1,000 x	1.840,00000 =	1.840,00000	
	BC15-0U5J	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 5 mm de gruix, cambra d'aire de 6 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora	0,900 x	33,10000 =	29,79000	
	BAS0-0ZF8	u	Ferramenta per a porta d'entrada d'una fulla batent, de preu superior	2,000 x	75,97000 =	151,94000	
				Subtotal:		2.054,10000	2.054,10000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		3,74000
				COST DIRECTE			2.207,44000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.207,44000
P-80	PAQ3-ZX27	u	Porta Z d'armari empotrat de 90x200 cm de fusta DM per pintar de dues fulles batents. Inclòs bastiment, ferratges, pany de cop i clau i tiradors	Rend.: 1,000	793,34	€	
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	4,000 /R x	26,03000 =	104,12000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	2,000 /R x	22,74000 =	45,48000	
				Subtotal:		149,60000	149,60000
Materials							
	BAQ1-ZX27	u	Porta Z d'armari empotrat de 90x200 cm de fusta DM per pintar de dues fulles batents. Inclòs bastiment, ferratges, pany de cop i clau i tiradors	1,000 x	640,00000 =	640,00000	
				Subtotal:		640,00000	640,00000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		3,74000
				COST DIRECTE			793,34000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			793,34000

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 77

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-81	PAQ3-ZX29	u	Porta X d'armari empotrat de 150x200 cm de fusta DM per pintar de dues fulles batents. Inclòs bastiment, ferratges, pany de cop i clau i tiradors	Rend.: 1,000		923,34	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	4,000 /R x	26,03000 =	104,12000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	2,000 /R x	22,74000 =	45,48000	
				Subtotal:		149,60000	149,60000
Materials							
	BAQ1-ZX29	u	Porta X d'armari empotrat de 150x200 cm de fusta DM per pintar de dues fulles batents. Inclòs bastiment, ferratges, pany de cop i clau i tiradors	1,000 x	770,00000 =	770,00000	
				Subtotal:		770,00000	770,00000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		3,74000
				COST DIRECTE			923,34000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			923,34000
P-82	PB12-ZX54	m	Barana d'acer per a pintar, formada per passamà metàl·lic de 40x10 mm, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella o ancorada a la paret	Rend.: 1,000		77,36	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,400 /R x	26,91000 =	10,76400	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,200 /R x	25,57000 =	5,11400	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,200 /R x	23,46000 =	4,69200	
				Subtotal:		20,57000	20,57000
Materials							
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,000 x	1,28000 =	1,28000	
	BB10-ZX54	m	Barana d'acer per a pintar, formada per passamà metàl·lic de 40x10 mm	1,000 x	55,00000 =	55,00000	
				Subtotal:		56,28000	56,28000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,51425
				COST DIRECTE			77,36425
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			77,36425

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 78

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-83	PC1B-ZX16	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 16 mm i lluna de 4 mm de gruix incolora, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	Rend.: 1,000		47,07	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,500	/R x 29,70000 =	14,85000	
				Subtotal:		14,85000	14,85000
Materials							
	BC13-ZX16	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 16 mm i lluna de 4 mm de gruix incolora	1,000	x 32,00000 =	32,00000	
				Subtotal:		32,00000	32,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,22275
				COST DIRECTE			47,07275
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			47,07275
P-84	PC1H-ZX54	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 5+5 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, per a barana i col·locat amb perfil U d'acer inoxidable collat a la paret	Rend.: 1,000		126,47	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,500	/R x 29,70000 =	14,85000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x 25,57000 =	12,78500	
				Subtotal:		27,63500	27,63500
Materials							
	BC1A-0TOI	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 5+5 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	1,000	x 40,46000 =	40,46000	
	BC1W-ZX54	m	Perfil U d'acer inoxidable per marc de vidre	4,600	x 12,60000 =	57,96000	
				Subtotal:		98,42000	98,42000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,41453
				COST DIRECTE			126,46953
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			126,46953

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 79

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
PD18-8D40				Rend.: 1,000		8,40	€
Tub horitzontal de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials							
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x 22,56000 =	2,25600	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x 25,57000 =	3,83550	
				Subtotal:		6,09150	6,09150
Materials							
	BD1A-1N40	m	Tub horitzontal de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1	1,050	x 1,45000 =	1,52250	
	BDW3-FF40	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	0,330	x 2,12000 =	0,69960	
				Subtotal:		2,22210	2,22210
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,09137
				COST DIRECTE			8,40497
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,40497
PD18-8D50				Rend.: 1,000		8,87	€
Tub horitzontal de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials							
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x 25,57000 =	3,83550	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x 22,56000 =	2,25600	
				Subtotal:		6,09150	6,09150
Materials							
	BDW3-FF50	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	0,330	x 2,56000 =	0,84480	
	BD1A-1N50	m	Tub horitzontal de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1	1,050	x 1,75000 =	1,83750	
				Subtotal:		2,68230	2,68230
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,09137
				COST DIRECTE			8,86517
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,86517

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 80

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-85	PD18-8D52	m	Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	Rend.: 1,000		24,97	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,190	/R x	22,56000 =	4,28640
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,380	/R x	25,57000 =	9,71660
				Subtotal:		14,00300	14,00300
Materials							
	BD1A-1NEE	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,400	x	4,66000 =	6,52400
	BD11-0MDG	u	Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 125 i 160 mm	0,670	x	2,08000 =	1,39360
	BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	0,330	x	8,23000 =	2,71590
	BDW3-FFA	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	1,000	x	0,12000 =	0,12000
				Subtotal:		10,75350	10,75350
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,21005
				COST DIRECTE			24,96655
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,96655

P-86	PD1A-F11U	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	Rend.: 1,000		16,77	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	27,38000 =	9,85680
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	23,33000 =	4,19940
				Subtotal:		14,05620	14,05620
Materials							
	BDW3-FFAB	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	1,000	x	0,79000 =	0,79000
	BDW3-FFAF	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	1,000	x	0,01000 =	0,01000
	BD1A-1NEL	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250	x	1,36000 =	1,70000
				Subtotal:		2,50000	2,50000

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 81

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,21084
			COST DIRECTE	16,76704
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	16,76704

P-87	PD1A-F11V	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	Rend.: 1,000			17,73	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	23,33000 =	4,19940	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	27,38000 =	9,85680	
				Subtotal:			14,05620	14,05620
Materials								
	BD1A-1NEM	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 50 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250	x	1,75000 =	2,18750	
	BDW3-FFA	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm	1,000	x	0,02000 =	0,02000	
	BDW3-FFA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	1,000	x	1,26000 =	1,26000	
				Subtotal:			3,46750	3,46750
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,21084
				COST DIRECTE				17,73454
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				17,73454

P-88	PD1A-F11Z	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	Rend.: 1,000			25,60	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	23,33000 =	4,19940	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	27,38000 =	9,85680	
				Subtotal:		14,05620	14,05620	
Materials								
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x	5,88000 =	5,88000	
	BD1A-1NEJ	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250	x	4,29000 =	5,36250	
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x	0,09000 =	0,09000	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 82

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	11,3325011,33250
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	0,21084
			COST DIRECTE	25,59954
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	25,59954

PD31-56A6	u	Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat	Rend.: 1,000			201,94	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	3,900	/R x	25,57000 =	99,72300	
A0D-0007	h	Manobre	2,000	/R x	20,30000 =	40,60000	
			Subtotal:		140,32300	140,32300	
Materials							
B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	60,005	x	0,19000 =	11,40095	
B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0042	x	137,12000 =	0,57590	
B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x	1,75000 =	0,00350	
BD34-2043	u	Tapa prefabricada de formigó armat de 70x70x6 cm	1,000	x	25,28000 =	25,28000	
B069-2A90	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/P/20	0,0851	x	65,12000 =	5,54171	
B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0756	x	221,03503 =	16,71025	
			Subtotal:		59,51231	59,51231	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %	2,10485	
			COST DIRECTE			201,94016	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			201,94016	

P-89	PD34-B28W	u	Pericó sifònic prefabricat de PVC de 200x200 mm, registrable, de sortida de DN110, amb tapa de reixeta d'acer inoxidable, col·locat en paviment de la sala d'instal·lacions. Inclou connexió a la xarxa de sanejament de planta baixa	Rend.: 1,000	70,54	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0D-0007	h	Manobre	2,000 /R x	20,30000 =	40,60000	



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 83

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	40,60000		40,60000
Materials							
	BD33-2MJT	u	Pericó sifònic prefabricat de PVC de 200x200 mm, registrable, de sortida de DN110, amb tapa de reixeta d'acer inoxidable	1,000	x	23,90000 =	23,90000
	BFWB-08VH	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,600	x	9,05000 =	5,43000
				Subtotal:	29,33000		29,33000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,60900
				COST DIRECTE			70,53900
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			70,53900

P-90	PD79-EL40	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 40 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment	Rend.: 1,000			28,49	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	22,56000 =	3,38400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,380	/R x	20,30000 =	7,71400	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,190	/R x	25,57000 =	4,85830	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	25,57000 =	3,83550	
				Subtotal:		19,79180	19,79180	
Partides d'obra								
	PD18-8D40	m	Tub horitzontal de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, inclosos les peces especials	1,000	x	8,40497 =	8,40497	
				Subtotal:		8,40497	8,40497	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,29688	
				COST DIRECTE			28,49365	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,49365	

P-91	PD79-EL50	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 50 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment	Rend.: 1,000			28,95	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,380	/R x	20,30000 =	7,71400	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,190	/R x	25,57000 =	4,85830	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	22,56000 =	3,38400	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	25,57000 =	3,83550	



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 84

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	19,79180		19,79180
Partides d'obra							
	PD18-8D50	m	Tub horitzontal de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, inclosos les peces especials	1,000	x	8,86517 =	8,86517
				Subtotal:	8,86517		8,86517
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,29688
				COST DIRECTE			28,95385
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,95385
P-92	PD79-ELJC	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 160 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment	Rend.: 1,000			69,56 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,570	/R x	20,30000 =	11,57100
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,285	/R x	25,57000 =	7,28745
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	22,56000 =	6,76800
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	25,57000 =	7,67100
				Subtotal:		33,29745	33,29745
Maquinària							
	C13A-00FP	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,165	/R x	5,57000 =	0,91905
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0634	/R x	52,25000 =	3,31265
				Subtotal:		4,23170	4,23170
Materials							
	BD7E-1ZQW	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 160 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	1,200	x	5,55000 =	6,66000
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,6636	x	17,55000 =	11,64618
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,104	x	67,05000 =	6,97320
	BDW3-FFAK	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	0,330	x	18,12000 =	5,97960
	BDW3-FFAP	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	1,000	x	0,27000 =	0,27000
				Subtotal:		31,52898	31,52898
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,49946
				COST DIRECTE			69,55759
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			69,55759

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 85

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-93	PD79-ELJF	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 200 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment	Rend.: 1,000	80,25	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300 /R x	22,56000 =	6,76800	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,285 /R x	25,57000 =	7,28745	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300 /R x	25,57000 =	7,67100	
	A0D-0007	h	Manobre	0,570 /R x	20,30000 =	11,57100	
				Subtotal:		33,29745	33,29745
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,076 /R x	52,25000 =	3,97100	
	C13A-00FP	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,195 /R x	5,57000 =	1,08615	
				Subtotal:		5,05715	5,05715
Materials							
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,735 x	17,55000 =	12,89925	
	BDW3-FFA	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	1,000 x	0,48000 =	0,48000	
	BDW3-FFAL	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	0,330 x	31,68000 =	10,45440	
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,1103 x	67,05000 =	7,39562	
	BD7E-1ZR0	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 200 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	1,200 x	8,47000 =	10,16400	
				Subtotal:		41,39327	41,39327
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,49946
				COST DIRECTE			80,24733
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			80,24733

P-94	PD79-ELJM	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 125 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment	Rend.: 1,000	47,35	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,190 /R x	25,57000 =	4,85830	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150 /R x	22,56000 =	3,38400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,380 /R x	20,30000 =	7,71400	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150 /R x	25,57000 =	3,83550	
				Subtotal:		19,79180	19,79180
Maquinària							
	C13A-00FP	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,100 /R x	5,57000 =	0,55700	

AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES

Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 86

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0422	/R x	52,25000	=	2,20495
						Subtotal:		2,76195
								2,76195
			Materials					
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,0945	x	67,05000	=	6,33623
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,5964	x	17,55000	=	10,46682
	BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	0,330	x	8,23000	=	2,71590
	BD7E-1ZQS	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 125 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	1,200	x	4,05000	=	4,86000
	BDW3-FFA	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	1,000	x	0,12000	=	0,12000
						Subtotal:		24,49895
								24,49895
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,29688
								47,34958
			COST DIRECTE					47,34958
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
								0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					47,34958

P-95	PD79-ELKS	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 110 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment	Rend.: 1,000				45,06	€
						Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra						
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,190	/R x	25,57000	=	4,85830	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	22,56000	=	3,38400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,380	/R x	20,30000	=	7,71400	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	25,57000	=	3,83550	
						Subtotal:		19,79180	19,79180
			Maquinària						
	C13A-00FP	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,100	/R x	5,57000	=	0,55700	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0422	/R x	52,25000	=	2,20495	
						Subtotal:		2,76195	2,76195
			Materials						
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	0,330	x	5,88000	=	1,94040	
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,0945	x	67,05000	=	6,33623	
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,546	x	17,55000	=	9,58230	
	BD7E-1ZQT	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 110 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	1,200	x	3,55000	=	4,26000	
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x	0,09000	=	0,09000	
						Subtotal:		22,20893	22,20893

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 87

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,29688
			COST DIRECTE	45,05956
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	45,05956

P-96	PDE3-8FO2	u	Fossa filtrant compacta de polièster reforçat amb fibra de vidre, amb decantador-digestor i filtre biològic oxidador de la matèria orgànica, de forma cilíndrica i una capacitat de 4500 l, entrada d'aigües brutes per la part superior amb tub de 110 mm de diàmetre i sortida d'aigües tractades per la part inferior amb tub de 110 mm de diàmetre, amb 2 boques de registre, col·locada	Rend.: 1,000	3.435,89	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	6,000	/R x	22,56000 =	135,36000
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	6,000	/R x	26,43000 =	158,58000
				Subtotal:		293,94000	293,94000
Maquinària							
	C152-003B	h	Camió grua	0,600	/R x	52,33000 =	31,39800
				Subtotal:		31,39800	31,39800
Materials							
	BDE2-20H8	u	Fossa filtrant compacta de polièster reforçat amb fibra de vidre, amb decantador-digestor i filtre biològic oxidador de la matèria orgànica, de forma cilíndrica i una capacitat de 4500 l, entrada d'aigües brutes per la part superior amb tub de 110 mm de diàmetre i sortida d'aigües tractades per la part inferior amb tub de 110 mm de diàmetre, amb 2 boques de registre	1,000	x	3.103,20000 =	3.103,20000
				Subtotal:		3.103,20000	3.103,20000
DESPESES AUXILIARS				2,50	%		7,34850
COST DIRECTE							3.435,88650
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							3.435,88650

PDK1-DXA1		u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter	Rend.: 1,000			72,05	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	20,30000 =	9,13500	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,450	/R x	25,57000 =	11,50650	
				Subtotal:			20,64150	20,64150
Materials								
	BDK1-0M3O	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes	1,000	x	50,86000 =	50,86000	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 88

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0063 x 38,65000 = 0,24350
			Subtotal:	51,10350 51,10350
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,30962
			COST DIRECTE	72,05462
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	72,05462

P-97	PE40-60EW	u	Barret de xemeneia amb lamel·les de planxa d'acer galvanitzat, de costat 1000 mm, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000	516,99	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra					
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	1,500 /R x 27,38000 =	41,07000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	1,500 /R x 23,33000 =	34,99500	
			Subtotal:		76,06500	76,06500
	Materials					
	BE40-16MT	u	Barret de xemeneia de planxa d'acer galvanitzat, amb lamel·les, de 1000 mm de costat	1,000 x 439,02000 =	439,02000	
			Subtotal:		439,02000	439,02000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,90163
			COST DIRECTE			516,98663
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			516,98663

P-98	PE40-60EY	u	Barret de xemeneia amb lamel·les de planxa d'acer galvanitzat, de costat 1200 mm, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000	688,48	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra					
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	2,000 /R x 23,33000 =	46,66000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	2,000 /R x 27,38000 =	54,76000	
			Subtotal:		101,42000	101,42000
	Materials					
	BE40-16MV	u	Barret de xemeneia de planxa d'acer galvanitzat, amb lamel·les, de 1200 mm de costat	1,000 x 584,52000 =	584,52000	
			Subtotal:		584,52000	584,52000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		2,53550
			COST DIRECTE			688,47550
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			688,47550

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 89

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-99	PE43-48OB	m	Conducte circular de PVC rígid, de 200 mm de diàmetre, muntat superficialment	Rend.: 1,000		27,63	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400 /R x	27,38000 =	10,95200	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,200 /R x	23,33000 =	4,66600	
				Subtotal:		15,61800	15,61800
Materials							
	BE43-003X	m	Conducte circular de PVC rígid, de 200 mm de diàmetre	1,000 x	11,78000 =	11,78000	
				Subtotal:		11,78000	11,78000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,23427
				COST DIRECTE			27,63227
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			27,63227
P-100	PE43-48OE	m	Conducte circular de PVC rígid, de 100 mm de diàmetre, muntat superficialment	Rend.: 1,000		15,90	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300 /R x	27,38000 =	8,21400	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,150 /R x	23,33000 =	3,49950	
				Subtotal:		11,71350	11,71350
Materials							
	BE43-003W	m	Conducte circular de PVC rígid, de 100 mm de diàmetre	1,000 x	4,01000 =	4,01000	
				Subtotal:		4,01000	4,01000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,17570
				COST DIRECTE			15,89920
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,89920
P-101	PE92-76CT	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic, amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb cinc sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràctors i elements de muntatge necessaris, col·locat amb fixacions murals i connectat	Rend.: 1,000		270,64	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600 /R x	22,56000 =	13,53600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600 /R x	26,43000 =	15,85800	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 90

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		29,39400	29,39400
Materials							
	BE92-1N95	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic d'1'' amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb cinc sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris	1,000	x 240,81000 =	240,81000	
				Subtotal:		240,81000	240,81000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,44091
				COST DIRECTE			270,64491
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			270,64491

P-102	PE92-76CV	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic, amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb deu sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris, col·locat amb fixacions murals i connectat	Rend.: 1,000	400,95		€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,700	/R x 26,43000 =	18,50100	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,700	/R x 22,56000 =	15,79200	
			Subtotal:		34,29300	34,29300	
Materials							
	BE92-1N94	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic d'1'' amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb deu sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris	1,000	x 366,14000 =	366,14000	
			Subtotal:		366,14000	366,14000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,51440	
			COST DIRECTE	400,94740			
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	400,94740			

P-103	PE92-76D0	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic, amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb nou sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris, col·locat amb fixacions murals i connectat	Rend.: 1,000	375,97		€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,650	/R x 22,56000 =	14,66400	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 91

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
Materials	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,650	/R x	26,43000	=	17,17950	
					Subtotal:			31,84350	31,84350
	BE92-1N9B	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic d'1'' amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb nou sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris	1,000	x	343,65000	=	343,65000	
					Subtotal:			343,65000	343,65000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,47765
			COST DIRECTE						375,97115
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						375,97115

P-104	PE92-76D6	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic, amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb set sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris, col·locat amb fixacions murals i connectat	Rend.: 1,000		328,76	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,650	/R x	22,56000 =	14,66400
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,650	/R x	26,43000 =	17,17950
				Subtotal:		31,84350	31,84350
Materials							
	BE92-1N96	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic d'1'' amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb set sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris	1,000	x	296,44000 =	296,44000
				Subtotal:		296,44000	296,44000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,47765
				COST DIRECTE			328,76115
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			328,76115

P-105	PE92-76D8	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic, amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb sis sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris, col·locat amb fixacions murals i connectat	Rend.: 1,000		302,51	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

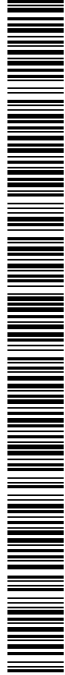
Pàg.: 92

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	22,56000 =	13,53600
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	26,43000 =	15,85800
				Subtotal:			29,39400
							29,39400
Materials							
	BE92-1N97	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic d'1'' amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb sis sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris	1,000	x	272,68000 =	272,68000
				Subtotal:			272,68000
							272,68000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,44091
			COST DIRECTE				302,51491
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				302,51491

P-106	PE93-9LQV	u	Armari metàl·lic per a col·lector d'instal·lacions de terra radiant, amb tapa, encastat	Rend.: 1,000		172,51	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,480	/R x	23,33000 =	11,19840
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,480	/R x	27,38000 =	13,14240
				Subtotal:		24,34080	24,34080
Materials							
	BE93-2DMV	u	Armari metàl·lic per a col·lector d'instal·lacions de terra radiant, per a encastar, amb tapa	1,000	x	147,80000 =	147,80000
				Subtotal:		147,80000	147,80000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,36511
				COST DIRECTE			172,50591
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			172,50591

P-107	PE95-CSHW	u	Instal·lació de calefacció i refrigeració per terra radiant per a estances de planta baixa (vestíbul i menjadors), de baixa altura i baixa temperatura d'impulsió, composta per cinta perimetral d'escuma de polietilè reticulada de cel·les tancades, de 8x100 mm, amb film de polietilè en el peu i adhesiu per a fixació al parament vertical, placa de nòduls de poliestirè expandit (EPS) recoberta amb làmina de polietilè de 75,5x106 cm, tub de polietilè resistent a la temperatura (PERT) amb barrera d'oxigen (EVOH) de 16 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, morter autoanivellant de 25 mm de gruix, pinces de plàstic, làmina impermeabilitzant, desolidaritzant i difusora de vapor d'aigua de polietilè, col·locada i connectada	Rend.: 1,000		3.661,63	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÈMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 93

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Partides d'obra							
	PEZ0-CSUA	u	Accionament elèctric per a aixetes i col·lectors de 24 V per a control de flux, per a terra radiant, connectat	7,000	x	39,00249 =	273,01743
	P7C235TVD	m2	Film de polietilè en el peu i adhesiu, fixat al parament vertical	62,300	x	2,48767 =	154,98184
	PFB6-HPIO	m	Tubs per a terra radiant amb tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 2 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premisar	673,000	x	1,95719 =	1.317,18887
	P93I-57QU	m2	Recrescudat i anivellament del suport de 25 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de sulfat de calci tipus CA-C20-F4 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig	62,300	x	6,61677 =	412,22477
	PE97-B1Q7	u	Mòdul de control de 24 V amb transformador, per a connexió de termòstats a electrovàlvules, per a un nombre màxim de 6 termòstats, per a un nombre màxim de 14 electrovàlvules, instal·lat i connectat	1,000	x	163,70783 =	163,70783
	P7C23-5TV	m2	Aïllament amb plaques de poliestirè expandit (EPS) moldejat per a terra radiant, de gruix 50 mm, amb cara amb relleu especial, col·locada sense adherir	62,300	x	19,87835 =	1.238,42121
	P7C20-AAY	m	Aïllament amb banda desolaritzadora de poliestirè expandit elastificat de 10 mm de gruix i 80 mm d'amplària, col·locat adherit	37,380	x	2,73121 =	102,09263
				Subtotal:		3.661,63458	3.661,63458
				COST DIRECTE			3.661,63458
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3.661,63458

P-108	PE95-CSHX	u	Instal·lació de calefacció i refrigeració per terra radiant per a estances de planta primera (sala, habitacions i banys), de baixa altura i baixa temperatura d'impulsió, composta per cinta perimetral d'escuma de polietilè reticulada de cel·les tancades, de 8x100 mm, amb film de polietilè en el peu i adhesiu per a fixació al parament vertical, placa de nòduls de poliestirè expandit (EPS) recoberta amb làmina de polietilè de 75,5x106 cm, tub de polietilè resistent a la temperatura (PERT) amb barrera d'oxigen (EVOH) de 16 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, morter autoanivellant de 25 mm de gruix, pines de plàstic, làmina impermeabilitzant, desolidaritzant i difusora de vapor d'aigua de polietilè, col·locada i connectada	Rend.: 1,000		6.939,24	€

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra								
	PE97-B1Q7	u	Mòdul de control de 24 V amb transformador, per a connexió de termòstats a electrovàlvules, per a un nombre màxim de 6 termòstats, per a un nombre màxim de 14 electrovàlvules, instal·lat i connectat	1,000	x	163,70783	= 163,70783	
	P93I-57QU	m2	Recrescudat i anivellament del suport de 25 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de sulfat de calci tipus CA-C20-F4 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig	127,700	x	6,61677	= 844,96153	
	P7C23-5TV	m2	Aïllament amb plaques de poliestirè expandit (EPS) moldejat per a terra radiant, de gruix 50 mm, amb	127,700	x	19,87835	= 2.538,46530	



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 94

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	P7C20-AAAY	m	cara amb relleu especial, col·locada sense adherir	76,620	x	2,73121	= 209,26531
	PEZ0-CSUA	u	Aïllament amb banda desolariantzadora de poliestirè expandit elasticat de 10 mm de gruix i 80 mm d'amplària, col·locat adherit	15,000	x	39,00249	= 585,03735
	P7C235TVD	m2	Film de polietilè en el peu i adhesiu, fixat al parament vertical	127,700	x	2,48767	= 317,67546
	PFB6-HPIO	m	Tubs per a terra radiant amb tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 2 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar	1.165,000	x	1,95719	= 2.280,12635
Subtotal:						6.939,23913	6.939,23913
COST DIRECTE							6.939,23913
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							6.939,23913

P-109	PE95-CSHY	u	Instal·lació de calefacció i refrigeració per terra radiant per a estances de planta segona (sala, habitacions i banys), de baixa altura i baixa temperatura d'impulsió, composta per cinta perimetral d'escuma de polietilè reticulada de cel·les tancades, de 8x100 mm, amb film de polietilè en el peu i adhesiu per a fixació al parament vertical, placa de nòduls de poliestirè expandit (EPS) recoberta amb làmina de polietilè de 75,5x106 cm, tub de polietilè resistent a la temperatura (PERT) amb barrera d'oxigen (EVOH) de 16 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, morter autoanivellant de 25 mm de gruix, pines de plàstic, làmina impermeabilitzant, desolidaritzant i difusora de vapor d'aigua de polietilè, col·locada i connectada	Rend.: 1,000		7.116,90	€

Partides d'obra			Unitats		Preu	Parcial	Import
	P93I-57QU	m2	Recrescudat i anivellament del suport de 25 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de sulfat de calci tipus CA-C20-F4 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig	128,900	x	6,61677	= 852,90165
	PFB6-HPIO	m	Tubs per a terra radiant amb tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 2 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar	1.237,000	x	1,95719	= 2.421,04403
	PE97-B1Q7	u	Mòdul de control de 24 V amb transformador, per a connexió de termòstats a electrovàlvules, per a un nombre màxim de 6 termòstats, per a un nombre màxim de 14 electrovàlvules, instal·lat i connectat	1,000	x	163,70783	= 163,70783
	P7C23-5TV	m2	Aïllament amb plaques de poliestirè expandit (EPS) moldejat per a terra radiant, de gruix 50 mm, amb cara amb relleu especial, col·locada sense adherir	128,900	x	19,87835	= 2.562,31932
	P7C20-AAAY	m	Aïllament amb banda desolariantzadora de poliestirè expandit elasticat de 10 mm de gruix i 80 mm d'amplària, col·locat adherit	77,340	x	2,73121	= 211,23178
	PEZ0-CSUA	u	Accionament elèctric per a aixetes i col·lectors de 24 V per a control de flux, per a terra radiant, connectat	15,000	x	39,00249	= 585,03735

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 95

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	P7C235TVD	m2	Film de polietilè en el peu i adhesiu, fixat al parament vertical	128,900	x	2,48767	= 320,66066
						Subtotal:	7.116,90262 7.116,90262
							7.116,90262
			COST DIRECTE				7.116,90262
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				7.116,90262

PE97-B1Q7	u	Mòdul de control de 24 V amb transformador, per a connexió de termòstats a electrovàlvules, per a un nombre màxim de 6 termòstats, per a un nombre màxim de 14 electrovàlvules, instal·lat i connectat	Rend.: 1,000			163,71	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x 26,43000	= 13,21500	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x 22,56000	= 5,64000	
					Subtotal:	18,85500	18,85500
Materials							
	BE96-2MFI	u	Mòdul de control de 24 V amb transformador, per a connexió de termòstats a electrovàlvules, per a un nombre màxim de 6 termòstats, per a un nombre màxim de 14 electrovàlvules	1,000	x 144,57000	= 144,57000	
					Subtotal:	144,57000	144,57000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	% 0,28283
					COST DIRECTE		163,70783
					DESPESES INDIRECTES	0,00	% 0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		163,70783

P-110 PEE0-CRCA	u	Controlador en cascada per a 3 bombes de calor aerotèrmiques partides aire/aigua tipus inverter, col·locat	Rend.: 1,000			2.657,84	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	3,000	/R x 27,38000	= 82,14000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	3,000	/R x 23,33000	= 69,99000	
					Subtotal:	152,13000	152,13000
Materials							
	BEE0-33CA	u	Controlador en cascada per a 3 bombes de calor aerotèrmiques partides aire/aigua tipus inverter	1,000	x 1.568,18000	= 1.568,18000	
	BEE0-3INT	u	Interface de comunicació Modbus per a bomba de calor aerotèrmica	3,000	x 311,75000	= 935,25000	
					Subtotal:	2.503,43000	2.503,43000



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 96

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,28195
				COST DIRECTE			2.657,84195
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.657,84195
P-111	PEE0-CRKA	u	Bomba de calor aerotèrmica partida aire/aigua tipus inverter, per a calefacció, refrigeració i ACS, de 240 V de tensió d'alimentació, de 9 a 12 kW de potència calorífica amb un COP superior a 4,2, de 8 a 11 kW de potència frigorífica amb un EER superior a 4, amb dipòsit d'ACS de 200 a 300 l de capacitat, equipat amb regulació electrònica, bomba circuladora, dipòsit d'expansió i elements de seguretat, col·locada	Rend.: 1,000		7.600,14	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	8,000	/R x 27,38000 =	219,04000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	8,000	/R x 23,33000 =	186,64000	
				Subtotal:		405,68000	405,68000
Materials							
	BEE0-33QC	u	Bomba de calor aerotèrmica partida aire/aigua tipus inverter, per a calefacció, refrigeració i ACS, de 240 V de tensió d'alimentació, de 9 a 12 kW de potència calorífica amb un COP superior a 4,2, de 8 a 11 kW de potència frigorífica amb un EER superior a 4, amb dipòsit d'ACS de 200 a 300 l de capacitat, equipat amb regulació electrònica, bomba circuladora, dipòsit d'expansió i elements de seguretat	1,000	x 7.188,37000 =	7.188,37000	
				Subtotal:		7.188,37000	7.188,37000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		6,08520
				COST DIRECTE			7.600,13520
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7.600,13520
P-112	PEU3-BHC5	u	Col·lector de distribució de circuits per a impulsió i/o retorn, amb canonada d'acer inoxidable AISI 304 de 4", amb 5 sortides DN 40, muntat. Inclou punt de buidat i purga d'1/2", connexions roscades, accessoris roscats, suportació i petit material auxiliar	Rend.: 1,000		650,21	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	3,000	/R x 27,38000 =	82,14000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	3,000	/R x 23,33000 =	69,99000	
				Subtotal:		152,13000	152,13000
Materials							
	BEU3-2QC5	u	Col·lector de distribució de circuits per a impulsió i/o retorn, amb canonada d'acer inoxidable AISI 304 de 4", amb 5 sortides DN 40. Inclou punt de buidat i purga d'1/2", connexions	1,000	x 495,80000 =	495,80000	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 97

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			roscades, accessoris roscats, suportació i petit material auxiliar	
			Subtotal:	495,80000495,80000
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	2,28195
			COST DIRECTE	650,21195
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	650,21195

P-113	PEU6-6STQ	u	Dipòsit d'expansió de 150 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1", col·locat roscat	Rend.: 1,000	358,41	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x 23,33000 =	11,66500	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x 27,38000 =	13,69000	
				Subtotal:		25,35500	25,35500
Materials							
	BEU6-1CIR	u	Dipòsit d'expansió de 150 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1"	1,000	x 332,67000 =	332,67000	
				Subtotal:		332,67000	332,67000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,38033
				COST DIRECTE			358,40533
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			358,40533

P-114	PEU6-6STR	u	Dipòsit d'expansió de 80 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1", col·locat roscat	Rend.: 1,000			220,79	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
			Ma d'obra					
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,250	/R x	27,38000 =	6,84500	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,250	/R x	23,33000 =	5,83250	
					Subtotal:		12,67750	12,67750
			Materials					
	BEU6-1CIS	u	Dipòsit d'expansió de 80 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1"	1,000	x	207,92000 =	207,92000	
					Subtotal:		207,92000	207,92000

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 98

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,19016
			COST DIRECTE		220,78766
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		220,78766

P-115	PEU7-6RUP	u	Dipòsit d'inèrcia d'acer negre amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i revestiment exterior d'alumini, de 800 l de capacitat, de purga d'aire amb connexions de rosca 1 1/2", de pressió màxima de servei 6 bar i 95°C de temperatura màxima, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat	Rend.: 1,000		1.819,34	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	5,000	/R x 23,33000 =	116,65000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	5,000	/R x 27,38000 =	136,90000	
			Subtotal:			253,55000	253,55000
	Materials						
	BEU7-1CG	u	Dipòsit d'inèrcia d'acer negre amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i revestiment exterior d'alumini, de 800 l de capacitat, de purga d'aire amb connexions de rosca 1 1/2", de pressió màxima de servei 6 bar i 95°C de temperatura màxima	1,000	x 1.561,99000 =	1.561,99000	
			Subtotal:			1.561,99000	1.561,99000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			3,80325
			COST DIRECTE				1.819,34325
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.819,34325

P-116	PEU8-MUBP	u	Extractor d'aire de baixa silueta per a sistema de renovació d'aire en habitació, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 95 m3/h, col·locat	Rend.: 1,000		61,74	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x 27,38000 =	13,69000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x 23,33000 =	11,66500	
			Subtotal:			25,35500	25,35500
	Materials						
	BEU8-MUB	u	Extractor d'aire de baixa silueta per a sistema de renovació d'aire en habitació, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 95 m3/h	1,000	x 36,00000 =	36,00000	
			Subtotal:			36,00000	36,00000

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 99

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,38033
				COST DIRECTE			61,73533
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			61,73533
P-117	PEU8-TD16	u	Ventilador helicocentrífug d'extracció d'aire per a sistema de renovació d'aire, de conducte, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 180 m3/h, col·locat	Rend.: 1,000		136,53	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500 /R x	23,33000 =	11,66500	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500 /R x	27,38000 =	13,69000	
				Subtotal:		25,35500	25,35500
Materials							
	BEUB-TD16	u	Ventilador helicocentrífug d'extracció d'aire per a sistema de renovació d'aire, de conducte, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 180 m3/h	1,000 x	110,79000 =	110,79000	
				Subtotal:		110,79000	110,79000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,38033
				COST DIRECTE			136,52533
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			136,52533
P-118	PEU8-TD25	u	Ventilador helicocentrífug d'extracció d'aire per a sistema de renovació d'aire, de conducte, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 250 m3/h, col·locat	Rend.: 1,000		183,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500 /R x	23,33000 =	11,66500	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500 /R x	27,38000 =	13,69000	
				Subtotal:		25,35500	25,35500
Materials							
	BEU8-TD25	u	Ventilador helicocentrífug d'extracció d'aire per a sistema de renovació d'aire, de conducte, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 250 m3/h	1,000 x	158,19000 =	158,19000	
				Subtotal:		158,19000	158,19000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,38033
				COST DIRECTE			183,92533
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			183,92533

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 100

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-119	PEU8-TD80	u	Ventilador helicocentrífug d'extracció d'aire per a sistema de renovació d'aire, de conducte, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 910 m3/h, col·locat	Rend.: 1,000		343,67	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500 /R x	27,38000 =	13,69000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500 /R x	23,33000 =	11,66500	
				Subtotal:		25,35500	25,35500
Materials							
	BEU8-TD80	u	Ventilador helicocentrífug d'extracció d'aire per a sistema de renovació d'aire, de conducte, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 910 m3/h	1,000 x	317,93000 =	317,93000	
				Subtotal:		317,93000	317,93000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,38033
				COST DIRECTE			343,66533
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			343,66533
P-120	PEU9-G49W	u	Manòmetre per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2" G, instal·lat	Rend.: 1,000		28,95	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200 /R x	26,43000 =	5,28600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200 /R x	22,56000 =	4,51200	
				Subtotal:		9,79800	9,79800
Materials							
	BEU9-0SR1	u	Manòmetre per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2" G	1,000 x	19,01000 =	19,01000	
				Subtotal:		19,01000	19,01000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14697
				COST DIRECTE			28,95497
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,95497
P-121	PEUC-51AT	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8" de diàmetre, roscat	Rend.: 1,000		17,35	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300 /R x	27,38000 =	8,21400	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,075 /R x	23,33000 =	1,74975	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 101

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Subtotal:		9,96375		9,96375
Materials							
	BEUC-00W	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8" de diàmetre	1,000	x	7,24000 =	7,24000
			Subtotal:		7,24000		7,24000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,14946
			COST DIRECTE				17,35321
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				17,35321

P-122	PEUE-6YPW	u	Termòmetre bimetal·lic, amb beina de 1/2" de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 80°C, col·locat roscat	Rend.: 1,000			19,58	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	26,43000 =	6,60750	
			Subtotal:				6,60750	6,60750
Materials								
	BEUE-1CJE	u	Termòmetre bimetal·lic amb beina de 1/2" de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 80 °C	1,000	x	12,87000 =	12,87000	
			Subtotal:				12,87000	12,87000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,09911
			COST DIRECTE					19,57661
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					19,57661

P-123	PEVB-6PH0	u	Sonda de temperatura i d'humitat relativa ambient, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada	Rend.: 1,000			291,70	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	22,56000 =	13,53600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	26,43000 =	15,85800	
			Subtotal:				29,39400	29,39400
Materials								
	BEVE-1KAS	u	Sonda de temperatura i d'humitat relativa ambient, amb accessoris de muntatge	1,000	x	261,87000 =	261,87000	
			Subtotal:				261,87000	261,87000

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 102

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,44091
				COST DIRECTE			291,70491
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			291,70491
P-124	PEVB-6PHR	u	Sonda de temperatura exterior, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada	Rend.: 1,000		57,39	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600 /R x	26,43000 =	15,85800	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600 /R x	22,56000 =	13,53600	
				Subtotal:		29,39400	29,39400
Materials							
	BEVE-1KB2	u	Sonda de temperatura exterior, amb accessoris de muntatge	1,000 x	27,56000 =	27,56000	
				Subtotal:		27,56000	27,56000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,44091
				COST DIRECTE			57,39491
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			57,39491
P-125	PEVD-HD3H	u	Cronotermòstat programable electrònic d'ambient, per a terra radiant, amb programació setmanal, connexió per cable i amb accessoris de muntatge, col·locat	Rend.: 1,000		164,71	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600 /R x	26,43000 =	15,85800	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600 /R x	22,56000 =	13,53600	
				Subtotal:		29,39400	29,39400
Materials							
	BEV4-H7FW	u	Cronotermòstat programable electronic d'ambient, per a terra radiant, amb programació setmanal, connexió per cable i amb accessoris de muntatge	1,000 x	134,88000 =	134,88000	
				Subtotal:		134,88000	134,88000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,44091
				COST DIRECTE			164,71491
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			164,71491

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

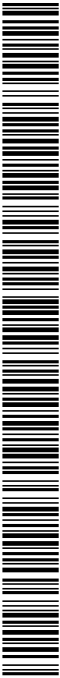
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 103

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	PEZO-CSUA	u	Accionament elèctric per a aixetes i col·lectors de 24 V per a control de flux, per a terra radiant, connectat	Rend.: 1,000		39,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100 /R x	26,43000 =	2,64300	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100 /R x	22,56000 =	2,25600	
			Subtotal:			4,89900	4,89900
Materials							
	BEZO-1J1J	u	Electrovàlvula de 24 V per a control de flux, per a terra radiant	1,000 x	34,03000 =	34,03000	
			Subtotal:			34,03000	34,03000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,07349
			COST DIRECTE				39,00249
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				39,00249

P-126	PF51-6RXJ	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C), col·locat superficialment	Rend.: 1,000		10,52	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,070 /R x	26,43000 =	1,85010	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,070 /R x	22,56000 =	1,57920	
			Subtotal:			3,42930	3,42930
Materials							
	B0A1-07LA	u	Abraçadora metàl·lica, de 6 mm de diàmetre interior	0,560 x	0,30000 =	0,16800	
	BFWD-2HK	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/4 " de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,500 x	3,26000 =	4,89000	
	BFYC-04PD	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1/4 " de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,300 x	0,65000 =	0,19500	
	BF54-1JXW	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,020 x	1,75000 =	1,78500	
			Subtotal:			7,03800	7,03800
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,05144
			COST DIRECTE				10,51874
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,51874



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 104

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-127	PF54-6RY2	m	Tub de coure R250 (semidur) 5/8 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, per soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C), col·locat superficialment	Rend.: 1,000		13,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,100 /R x	23,46000 =	2,34600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100 /R x	26,43000 =	2,64300	
				Subtotal:		4,98900	4,98900
Materials							
	BFYC-04PC	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 5/8 " de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,300 x	1,99000 =	0,59700	
	BFWD-2HK	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 5/8 " de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,150 x	1,99000 =	0,29850	
	BF56-1JXL	m	Tub de coure R250 (semidur) 5/8 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,020 x	7,64000 =	7,79280	
	B0A1-07LT	u	Abraçadora metàl·lica, de 16 mm de diàmetre interior	0,560 x	0,31000 =	0,17360	
				Subtotal:		8,86190	8,86190
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07484
				COST DIRECTE			13,92574
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,92574

PF56-FJEP	m	Tub de coure R250 (semidur) de 42 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat soterrat	Rend.: 1,000			27,01	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,225	/R x	22,56000 =	5,07600	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,225	/R x	26,43000 =	5,94675	
			Subtotal:			11,02275	11,02275
Materials							
BFW6-04O1	u	Accessori per a tub de coure 42 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300	x	5,26000 =	1,57800	
BFYC-04OS	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 42 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,000	x	0,79000 =	0,79000	
BF53-FGL6	m	Tub de coure R250 (semidur) de 42 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020	x	13,19000 =	13,45380	
			Subtotal:			15,82180	15,82180

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 105

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,16534
			COST DIRECTE	27,00989
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	27,00989

P-128	PF90-HPFF	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premisar	Rend.: 1,000	6,18	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,080 /R x	26,43000 =	2,11440	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,040 /R x	22,56000 =	0,90240	
				Subtotal:		3,01680	3,01680
Materials							
	BFWF-09RV	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,150 x	2,82000 =	0,42300	
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,700 x	0,40000 =	0,28000	
	BF90-1N7U	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,000 x	2,41000 =	2,41000	
				Subtotal:		3,11300	3,11300
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04525
				COST DIRECTE			6,17505
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,17505

P-129	PF90-HPFG	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premisar	Rend.: 1,000			8,23	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,080	/R x	26,43000 =	2,11440	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,040	/R x	22,56000 =	0,90240	
				Subtotal:		3,01680	3,01680	
Materials								
	BF90-1N7V	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,000	x	4,30000 =	4,30000	
	BFWF-09S1	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,150	x	3,55000 =	0,53250	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 106

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,700	x	0,48000	= 0,33600
			Subtotal:				5,16850 5,16850
			DESPESES AUXILIARS			1,50	% 0,04525
			COST DIRECTE				8,23055
			DESPESES INDIRECTES			0,00	% 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,23055

P-130	PF90-HPFH	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premisar	Rend.: 1,000				10,29	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,080	/R x	26,43000	=	2,11440	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,040	/R x	22,56000	=	0,90240	
			Subtotal:					3,01680	3,01680
	Materials								
	BF90-1N7Z	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,000	x	6,23000	=	6,23000	
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,400	x	0,65000	=	0,26000	
	BFWF-09R	u	Accessoris per a tubs de polietilè multicapa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,150	x	4,93000	=	0,73950	
			Subtotal:					7,22950	7,22950
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,04525
			COST DIRECTE						10,29155
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						10,29155

P-131	PF90-HPFI	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premisar	Rend.: 1,000				15,99	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	26,43000	=	2,64300	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	22,56000	=	1,12800	
			Subtotal:					3,77100	3,77100
	Materials								
	BF90-1N7X	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,000	x	10,75000	=	10,75000	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

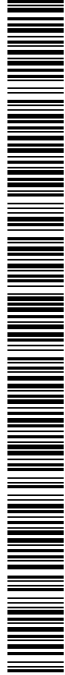
Pàg.: 107

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BFWF-09S3	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,150	x	7,63000 =	1,14450
	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,300	x	0,89000 =	0,26700
			Subtotal:				12,16150
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,05657
			COST DIRECTE				15,98907
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				15,98907

P-132	PFB3-DW0P	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment	Rend.: 1,000			10,45	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,130	/R x	22,56000 =	2,93280	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,130	/R x	26,43000 =	3,43590	
			Subtotal:				6,36870	6,36870
	Materials							
	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,900	x	0,89000 =	0,80100	
	BFWF-09TZ	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x	7,63000 =	2,28900	
	BFYH-0A2N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,06000 =	0,06000	
	BFB3-097A	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	0,82000 =	0,83640	
			Subtotal:				3,98640	3,98640
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,09553
			COST DIRECTE					10,45063
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					10,45063

	PFB6-HPIO	m	Tubs per a terra radiant amb tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 2 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premisar	Rend.: 1,000			1,96	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,003	/R x	22,56000 =	0,06768	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,030	/R x	26,43000 =	0,79290	



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 108

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		0,86058		0,86058
Materials								
	BFWF-09RR	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,010	x	1,87000 =	0,01870	
	BFYH-0A43	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,06000 =	0,06000	
	BFB5-1PN3	m	Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 2 mm de gruix, amb barrera antioxigen	1,005	x	1,00000 =	1,00500	
				Subtotal:		1,08370		1,08370
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,01291
				COST DIRECTE				1,95719
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,95719
P-133	PFQ0-3KLR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment	Rend.: 1,000				4,75 €
				Unitats		Preu		Parcial
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,075	/R x	26,43000 =	1,98225	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,0375	/R x	22,56000 =	0,84600	
				Subtotal:		2,82825		2,82825
Materials								
	BFQ0-0DGI	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	1,75000 =	1,78500	
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,500	x	0,18000 =	0,09000	
				Subtotal:		1,87500		1,87500
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,04242
				COST DIRECTE				4,74567
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,74567

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 109

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-134	PFQ0-3KLS	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment	Rend.: 1,000		5,29	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,080 /R x	26,43000 =	2,11440	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,040 /R x	22,56000 =	0,90240	
				Subtotal:		3,01680	3,01680
Materials							
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,500 x	0,18000 =	0,09000	
	BFQ0-0DGK	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020 x	2,10000 =	2,14200	
				Subtotal:		2,23200	2,23200
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04525
				COST DIRECTE			5,29405
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,29405

P-135	PFQ0-3KLT	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment	Rend.: 1,000		5,94	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090 /R x	26,43000 =	2,37870	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,045 /R x	22,56000 =	1,01520	
				Subtotal:		3,39390	3,39390
Materials							
	BFQ0-0DGL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020 x	2,36000 =	2,40720	
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,500 x	0,18000 =	0,09000	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÈMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 110

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	2,497202,49720
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	0,05091
			COST DIRECTE	5,94201
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,94201

P-136	PFQ0-3KM3	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment	Rend.: 1,000	7,06	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090 /R x	26,43000 =	2,37870
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,045 /R x	22,56000 =	1,01520
			Subtotal:		3,39390	3,39390
Materials						
	BFQ0-0DGU	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020 x	3,42000 =	3,48840
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,500 x	0,25000 =	0,12500
			Subtotal:		3,61340	3,61340
			DESPESES AUXILIARS1,50 %			0,05091
			COST DIRECTE			7,05821
			DESPESES INDIRECTES0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,05821

P-137	PFQ0-I7YM	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix	Rend.: 1,000	19,26	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,075 /R x	26,43000 =	1,98225
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,075 /R x	22,56000 =	1,69200
			Subtotal:		3,67425	3,67425
Materials						



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 111

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,500	x	0,25000 =	0,12500
	BFQ0-HP39	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	15,10000 =	15,40200
Subtotal:						15,52700	15,52700
DESPESES AUXILIARS					1,50 %		0,05511
COST DIRECTE							19,25636
DESPESES INDIRECTES					0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							19,25636
P-138	PFQ0-K0OE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment	Rend.: 1,000		12,38	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,075	/R x	26,43000 =	1,98225
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,075	/R x	22,56000 =	1,69200
Subtotal:						3,67425	3,67425
Materials							
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,500	x	0,25000 =	0,12500
	BFQ0-HP3B	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	8,36000 =	8,52720
Subtotal:						8,65220	8,65220
DESPESES AUXILIARS					1,50 %		0,05511
COST DIRECTE							12,38156
DESPESES INDIRECTES					0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							12,38156

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 112

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
PG11-DB98 u Armari de polièster de 1000x1000x300 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment				Rend.: 1,000		876,77	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,480	/R x 23,33000 =	11,19840	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,480	/R x 27,38000 =	13,14240	
				Subtotal:		24,34080	24,34080
Materials							
	BG11-0FSF	u	Armari de polièster de 1000x1000x300 mm, amb porta i finestreta	1,000	x 847,10000 =	847,10000	
	BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	1,000	x 4,96000 =	4,96000	
				Subtotal:		852,06000	852,06000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,36511
				COST DIRECTE			876,76591
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			876,76591
PG12-DH7C u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada				Rend.: 1,000		6,46	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x 27,38000 =	4,10700	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x 23,33000 =	1,16650	
				Subtotal:		5,27350	5,27350
Materials							
	BG12-0G6T	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,000	x 1,11000 =	1,11000	
				Subtotal:		1,11000	1,11000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,07910
				COST DIRECTE			6,46260
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,46260
PG13-E30M u Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada				Rend.: 1,000		17,06	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x 23,33000 =	1,16650	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x 27,38000 =	13,69000	
				Subtotal:		14,85650	14,85650

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 113

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Materials							
	BG13-0G0F	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,000	x	1,98000 =	1,98000
Subtotal:						1,98000	1,98000
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,22285
COST DIRECTE							17,05935
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							17,05935
PG13-E30N u Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada Rend.: 1,000 21,00 €							
				Unitats		Preu	Parcial Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	27,38000 =	13,69000
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	23,33000 =	3,49950
Subtotal:						17,18950	17,18950
Materials							
	BG13-0G11	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,000	x	3,55000 =	3,55000
Subtotal:						3,55000	3,55000
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,25784
COST DIRECTE							20,99734
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							20,99734
PG19-DGH7 u Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment Rend.: 1,000 265,05 €							
				Unitats		Preu	Parcial Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,250	/R x	23,33000 =	29,16250
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,250	/R x	27,38000 =	34,22500
Subtotal:						63,38750	63,38750
Materials							
	BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	1,000	x	12,00000 =	12,00000
	BG16-0BW5	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	1,000	x	188,71000 =	188,71000



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 114

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			Subtotal:	200,71000	200,71000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,95081	
			COST DIRECTE		265,04831	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		265,04831	

PG1D-H9VR	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, tensió 3x133/230 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles, sense equip de comptage, amb interruptor general tetrapolar (4P) de 80 A i poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial, col·locat superficialment	Rend.: 1,000	570,11	€

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,500 /R x 27,38000 =	41,07000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,500 /R x 23,33000 =	34,99500	
			Subtotal:		76,06500	76,06500
Materials						
	BG1B-H64M	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, tensió 3x133/230 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles, sense equip de comptage, amb interruptor general tetrapolar (4P) de 80 A i poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial	1,000 x 492,90000 =	492,90000	
			Subtotal:		492,90000	492,90000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,14098
			COST DIRECTE			570,10598
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			570,10598

PG2N-EUG8	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000	2,91	€

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025 /R x 27,38000 =	0,68450	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R x 23,33000 =	0,46660	
			Subtotal:		1,15110	1,15110

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 115

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Materials							
	BG2Q-1KTD	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x	1,71000 =	1,74420
				Subtotal:			1,74420
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,01727
				COST DIRECTE			2,91257
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,91257

PG2N-EUH3		m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1,000			1,35	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
A01-FEPD		h	Ajudant electricista	0,020	/R x	23,33000 =	0,46660	
A0F-000E		h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	27,38000 =	0,43808	
				Subtotal:			0,90468	0,90468
Materials								
BG2Q-1KSQ		m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,42000 =	0,42840	
				Subtotal:			0,42840	0,42840
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,01357
				COST DIRECTE				1,34665
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,34665

PG2N-EUHR	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1,000		1,53	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	23,33000 =	0,46660
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	27,38000 =	0,43808
			Subtotal:		0,90468	0,90468
Materials						

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 116

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BG2Q-1KT3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,60000 =	0,61200
				Subtotal:		0,61200	0,61200
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,01357
				COST DIRECTE			1,53025
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,53025

PG2N-EUHS	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1,000			1,75	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	23,33000 =	0,46660
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	27,38000 =	0,43808
			Subtotal:		0,90468	0,90468	
Materials							
	BG2Q-1KT4	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,82000 =	0,83640
			Subtotal:		0,83640	0,83640	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,01357	
			COST DIRECTE			1,75465	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,75465	

PG2N-EUHT	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1,000			2,04	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	23,33000 =	0,46660
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	27,38000 =	0,43808
			Subtotal:		0,90468	0,90468	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 117

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Materials							
	BG2Q-1KT5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	1,10000 =	1,12200
				Subtotal:		1,12200	1,12200
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,01357
				COST DIRECTE			2,04025
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,04025

PG2N-EUJG	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1,000			1,09	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	27,38000 =	0,43808	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	23,33000 =	0,46660	
Subtotal:						0,90468	0,90468
Materials							
BG2Q-1KST	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,17000 =	0,17340	
Subtotal:						0,17340	0,17340
DESPESES AUXILIARS					1,50 %		0,01357
COST DIRECTE							1,09165
DESPESES INDIRECTES					0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							1,09165

PG2P-6SZA	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	Rend.: 1,000				6,25	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	27,38000	=	1,09520	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	23,33000	=	1,16650	
						Subtotal:	2,26170	2,26170
Materials								
BG2P-1KV0	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama,	1,020	x	3,73000	=	3,80460	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

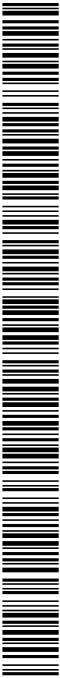
Pàg.: 118

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BGWC-09N4	u	amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0,15000 =	0,15000
				Subtotal:		3,95460	3,95460
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,03393
				COST DIRECTE			6,25023
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,25023

PG2P-6SZZ	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	Rend.: 1,000			7,90	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	23,33000 =	1,16650	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,044	/R x	27,38000 =	1,20472	
				Subtotal:		2,37122	2,37122
Materials							
BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0,15000 =	0,15000	
BG2P-1KUD	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	5,24000 =	5,34480	
				Subtotal:		5,49480	5,49480
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,03557
				COST DIRECTE			7,90159
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,90159

PG2P-6T03	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	Rend.: 1,000			13,66	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	23,33000 =	1,16650	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,052	/R x	27,38000 =	1,42376	
				Subtotal:		2,59026	2,59026
Materials							



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 119

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0,15000 = 0,15000
	BG2P-1KUH	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	10,67000 = 10,88340
Subtotal:						11,03340 11,03340
DESPESES AUXILIARS				1,50	%	0,03885
COST DIRECTE						13,66251
DESPESES INDIRECTES				0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						13,66251

PG33-E57A	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment	Rend.: 1,000		17,60	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050 /R x	23,33000 =	1,16650
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,050 /R x	27,38000 =	1,36900
			Subtotal:		2,53550	2,53550
Materials						
	BG33-G2VL	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020 x	14,73000 =	15,02460
			Subtotal:		15,02460	15,02460
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03803
			COST DIRECTE			17,59813
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,59813

PG33-E6CX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000		5,51	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 120

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	27,38000 =	1,09520
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	23,33000 =	0,93320
					Subtotal:		2,02840
							2,02840
Materials							
	BG33-G2VR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	3,38000 =	3,44760
					Subtotal:		3,44760
							3,44760
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,03043
			COST DIRECTE				5,50643
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,50643
	PG33-E6D7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000			3,87 €
				Unitats		Preu	Parcial
							Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	23,33000 =	0,34995
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	27,38000 =	0,41070
					Subtotal:		0,76065
							0,76065
Materials							
	BG33-G2VX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	3,04000 =	3,10080
					Subtotal:		3,10080
							3,10080
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01141
			COST DIRECTE				3,87286
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,87286

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

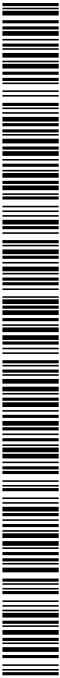
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 121

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	PG35-DY8L	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-U, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	Rend.: 1,000		1,05	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015 /R x	27,38000 =	0,41070	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015 /R x	23,33000 =	0,34995	
				Subtotal:		0,76065	0,76065
Materials							
	BG35-06EM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-U, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020 x	0,27000 =	0,27540	
				Subtotal:		0,27540	0,27540
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01141
				COST DIRECTE			1,04746
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,04746

	PG35-HIIT	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000		1,26	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015 /R x	23,33000 =	0,34995	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015 /R x	27,38000 =	0,41070	
				Subtotal:		0,76065	0,76065
Materials							
	BG35-HIIU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	1,020 x	0,48000 =	0,48960	
				Subtotal:		0,48960	0,48960



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 122

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01141
				COST DIRECTE			1,26166
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,26166
PG35-HIKY	m		Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000		1,07	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x 27,38000 =	0,41070	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x 23,33000 =	0,34995	
				Subtotal:		0,76065	0,76065
Materials							
	BG35-HFVQ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	1,020	x 0,29000 =	0,29580	
				Subtotal:		0,29580	0,29580
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01141
				COST DIRECTE			1,06786
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,06786
PG35-HIW2	m		Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000		1,53	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x 27,38000 =	0,41070	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x 23,33000 =	0,34995	
				Subtotal:		0,76065	0,76065
Materials							
	BG35-HIW3	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc	1,020	x 0,74000 =	0,75480	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 123

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	
			Subtotal:	0,754800,75480
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	0,01141
			COST DIRECTE	1,52686
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,52686

PG47-ELQF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000			39,70	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x 27,38000 =	5,47600		
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 23,33000 =	4,66600		
			Subtotal:		10,14200	10,14200	
Materials							
BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x 0,51000 =	0,51000		
BG49-189Q	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x 28,90000 =	28,90000		
			Subtotal:		29,41000	29,41000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15213	
			COST DIRECTE			39,70413	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			39,70413	

PG47-ELR4	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tripolar (3P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000			54,04	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	23,33000 =	4,66600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,210 /R x	27,38000 =	5,74980	
			Subtotal:		10,41580	10,41580	
Materials							

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 124

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BG49-18AF	u	Interrupitor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tripolar (3P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	42,96000 =	42,96000
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,51000 =	0,51000
Subtotal:						43,47000	43,47000
DESPESES AUXILIARS					1,50 %		0,15624
COST DIRECTE							54,04204
DESPESES INDIRECTES					0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							54,04204

PG47-ELX8	u	Interrupitor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000		40,22	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	27,38000 =	5,47600
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	23,33000 =	4,66600
			Subtotal:		10,14200	10,14200
Materials						
BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,51000 =	0,51000
BG49-18GJ	u	Interrupitor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	29,42000 =	29,42000
			Subtotal:		29,93000	29,93000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15213
			COST DIRECTE			40,22413
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			40,22413

PG47-EM0R	u	Interrupitor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000		41,79	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						

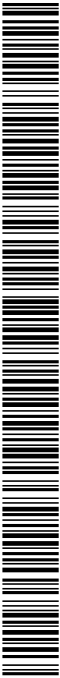
REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 125

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	23,33000	= 4,66600
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	27,38000	= 5,47600
			Subtotal:			10,14200	10,14200
Materials							
	BG49-18K2	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	30,99000	= 30,99000
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,51000	= 0,51000
			Subtotal:			31,50000	31,50000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,15213
			COST DIRECTE				41,79413
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				41,79413
	PG47-EM16	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tripolar (3P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000			56,10 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,210	/R x	27,38000	= 5,74980
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	23,33000	= 4,66600
			Subtotal:			10,41580	10,41580
Materials							
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,51000	= 0,51000
	BG49-18KH	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tripolar (3P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	45,02000	= 45,02000
			Subtotal:			45,53000	45,53000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,15624
			COST DIRECTE				56,10204
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				56,10204



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 126

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	PG47-EMIK	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tripolar (3P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000		143,52	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,310 /R x	27,38000 =	8,48780	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	23,33000 =	4,66600	
				Subtotal:		13,15380	13,15380
Materials							
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x	0,51000 =	0,51000	
	BG49-191V	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tripolar (3P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x	129,66000 =	129,66000	
				Subtotal:		130,17000	130,17000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,19731
				COST DIRECTE			143,52111
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			143,52111

	PG4B-DWYF	u	Interrupctor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000		103,83	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350 /R x	27,38000 =	9,58300	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	23,33000 =	4,66600	
				Subtotal:		14,24900	14,24900
Materials							
	BG4L-09XD	u	Interrupctor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x	88,96000 =	88,96000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000 x	0,41000 =	0,41000	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÈMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 127

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	89,3700089,37000
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	0,21374
			COST DIRECTE	103,83274
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	103,83274

PG4B-DWYO	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000	160,54	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	23,33000 =	4,66600
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500 /R x	27,38000 =	13,69000
			Subtotal:		18,35600	18,35600
Materials						
	BG4L-09XP	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x	141,50000 =	141,50000
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000 x	0,41000 =	0,41000
			Subtotal:		141,91000	141,91000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,27534
			COST DIRECTE			160,54134
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			160,54134

PG4B-DWYS	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000	235,11	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350 /R x	27,38000 =	9,58300
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	23,33000 =	4,66600
			Subtotal:		14,24900	14,24900
Materials						



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 128

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,41000 =	0,41000
	BG4L-09XE	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	220,24000 =	220,24000
				Subtotal:		220,65000	220,65000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,21374
				COST DIRECTE			235,11274
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			235,11274
	PG4C-BIC3	u	Interruptor en càrrega modular de 80 A d'intensitat nominal i 230V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	Rend.: 1,000		95,58	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,330	/R x	27,38000 =	9,03540
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	23,33000 =	4,66600
				Subtotal:		13,70140	13,70140
Materials							
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors manuals	1,000	x	0,55000 =	0,55000
	BG4A-2R4G	u	Interruptor en càrrega modular de 80 A d'intensitat nominal i 230V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul)	1,000	x	81,12000 =	81,12000
				Subtotal:		81,67000	81,67000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,20552
				COST DIRECTE			95,57692
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			95,57692

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 129

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	PG4G-HBBU	u	Quadre de protecció contra sobretensions transitòries del tipus 1 (35 a 100 kA en la corba 10/350 microsegons), per a xarxes trifàsiques, amb descarregadors de corrent de tipus llamp, rearmament automàtic, envoltant de material plàstic amb tapa transparent i grau de protecció IP65, muntat superficialment	Rend.: 1,000		630,22	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,750 /R x	23,33000 =	17,49750	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,750 /R x	27,38000 =	20,53500	
				Subtotal:		38,03250	38,03250
Materials							
	BG4G-H6HX	u	Quadre de protecció contra sobretensions transitòries del tipus 1 (35 a 100 kA en la corba 10/350 microsegons), per a xarxes trifàsiques, amb descarregadors de corrent de tipus llamp, rearmament automàtic, envoltant de material plàstic amb tapa transparent i grau de protecció IP65	1,000 x	591,62000 =	591,62000	
				Subtotal:		591,62000	591,62000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,57049
				COST DIRECTE			630,22299
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			630,22299
	PG65-483R	u	Caixa de mecanismes, per a un element, encastada	Rend.: 1,000		2,62	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	23,33000 =	0,46660	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,020 /R x	27,38000 =	0,54760	
				Subtotal:		1,01420	1,01420
Materials							
	BG64-07EI	u	Caixa per a mecanismes, per a un element	1,000 x	1,59000 =	1,59000	
				Subtotal:		1,59000	1,59000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01521
				COST DIRECTE			2,61941
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,61941

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 130

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
PG65-483T u Caixa de mecanismes, per a un element, encastada				Rend.: 1,000		2,06	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x 23,33000 =	0,46660	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,020	/R x 27,38000 =	0,54760	
				Subtotal:		1,01420	1,01420
Materials							
	BG64-07EK	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu mitjà	1,000	x 1,03000 =	1,03000	
				Subtotal:		1,03000	1,03000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,01521
				COST DIRECTE			2,05941
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,05941
PG65-4843 u Caixa de mecanismes, per a un element, encastada				Rend.: 1,000		2,62	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x 23,33000 =	0,46660	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,020	/R x 27,38000 =	0,54760	
				Subtotal:		1,01420	1,01420
Materials							
	BG64-07EI	u	Caixa per a mecanismes, per a un element	1,000	x 1,59000 =	1,59000	
				Subtotal:		1,59000	1,59000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,01521
				COST DIRECTE			2,61941
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,61941
PG69-61UC u Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral de 20/25 A d'intensitat màxima, encastada, col·locació de tub corrugat de PVC de DN 20 mm, conductor de coure de designació de 4 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada de 90x90 mm, col·locada encastada				Rend.: 1,000		55,47	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	PG12-DH7C	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	1,000	x 6,46260 =	6,46260	
	PG60-77RD	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 20/25 A 250 V, amb tapa, encastada	1,000	x 21,41804 =	21,41804	
	PG65-4843	u	Caixa de mecanismes, per a un element, encastada	1,000	x 2,61941 =	2,61941	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÈMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 131

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PG6I-78DA	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, col·locat	1,000	x	3,56260	=	3,56260
	PG2N-EUH	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	3,500	x	1,75465	=	6,14128
	PG35-HIW2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	10,000	x	1,52686	=	15,26860
				Subtotal:		55,47253		55,47253
				COST DIRECTE				55,47253
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				55,47253

PG69-61UO	u	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral de 16 A d'intensitat màxima, encastada, col·locació de tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació de 2,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada de 90x90 mm, col·locada encastada	Rend.: 1,000			41,60	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
PG12-DH7C	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	1,000	x	6,46260	=	6,46260
PG65-4843	u	Caixa de mecanismes, per a un element, encastada	1,000	x	2,61941	=	2,61941
PG6I-78DA	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, col·locat	1,000	x	3,56260	=	3,56260
PG6O-77RC	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, encastada	1,000	x	12,51804	=	12,51804
PG2N-EUJG	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	3,500	x	1,09165	=	3,82078
PG35-HIIT	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	10,000	x	1,26166	=	12,61660
				Subtotal:		41,60003	41,60003

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 132

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST DIRECTE				41,60003
DESPESES INDIRECTES				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				41,60003

PG6A-61UN	u	Interruptor de 10 A, encastat, col·locació de tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada de 90x90 mm, col·locat encastat. S'exclouen ajudes de paletaeria	Rend.: 1,000		38,92		€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
PG65-4843	u	Caixa de mecanismes, per a un element, encastada	1,000	x	2,61941 =	2,61941	
PG35-DY8L	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-U, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	10,000	x	1,04746 =	10,47460	
PG2N-EUJG	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	3,500	x	1,09165 =	3,82078	
PG6E-77G7	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, encastat	1,000	x	11,97804 =	11,97804	
PG12-DH7C	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	1,000	x	6,46260 =	6,46260	
PG6I-78DA	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, col·locat	1,000	x	3,56260 =	3,56260	
			Subtotal:			38,91803	38,91803
			COST DIRECTE				38,91803
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				38,91803

PG6D-60TM	u	Commutador de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, encastrat, amb marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular d'1 mòdul, tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, caixa de derivació rectangular i conductor de coure de designació H07V-U	Rend.: 1,000				81,63	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import	
Partides d'obra								
PG6I-78CF	u	Marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, d'1 mòdul, col·locat	1,000	x	4,00260 =	4,00260		
PG2N-EUH3	m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastrat	13,000	x	1,34665 =	17,50645		

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 133

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	PG35-DY8L	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-U, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	39,000	x	1,04746 =	40,85094
	PG13-E30N	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	0,250	x	20,99734 =	5,24934
	PG65-483R	u	Caixa de mecanismes, per a un element, encastada	1,000	x	2,61941 =	2,61941
	PG6E-770L	u	Commutador, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, muntat sobre bastidor o caixa	1,000	x	11,39804 =	11,39804
Subtotal:							81,62678
COST DIRECTE							81,62678
DESPESES INDIRECTES							0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							81,62678

PG6E-770L	u	Commutador, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, muntat sobre bastidor o caixa	Rend.: 1,000			11,40	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133 /R x	23,33000 =	3,10289	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	27,38000 =	4,10700	
Subtotal:					7,20989	7,20989	
Materials							
	BG69-1NOQ	u	Commutador, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, per muntar sobre bastidor o caixa	1,000 x	4,08000 =	4,08000	
Subtotal:					4,08000	4,08000	
DESPESES AUXILIARS					1,50 %	0,10815	
COST DIRECTE						11,39804	
DESPESES INDIRECTES					0,00 %	0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						11,39804	

PG6E-77G7	u	Interrupitor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, encastat	Rend.: 1,000			11,98	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133 /R x	23,33000 =	3,10289	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	27,38000 =	4,10700	
Subtotal:					7,20989	7,20989	
Materials							
	BG69-1NQ9	u	Interrupitor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, per encastar	1,000 x	4,66000 =	4,66000	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 134

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:		4,66000	4,66000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10815
						COST DIRECTE			11,97804
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,97804
	PG6I-78C4	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, col·locat		Rend.: 1,000			3,18	€
						Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,016	/R x	23,33000	=	0,37328	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,030	/R x	27,38000	=	0,82140	
						Subtotal:		1,19468	1,19468
	Materials								
	BG6D-10BN	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element	1,000	x	1,97000	=	1,97000	
						Subtotal:		1,97000	1,97000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01792
						COST DIRECTE			3,18260
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,18260
	PG6I-78CF	u	Marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, d'1 mòdul, col·locat		Rend.: 1,000			4,00	€
						Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,016	/R x	23,33000	=	0,37328	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,030	/R x	27,38000	=	0,82140	
						Subtotal:		1,19468	1,19468
	Materials								
	BG6D-10CX	u	Marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, d'1 mòdul	1,000	x	2,79000	=	2,79000	
						Subtotal:		2,79000	2,79000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01792
						COST DIRECTE			4,00260
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,00260

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 135

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
PG6I-78DA u Marc per a mecanisme universal, d'1 element, col·locat				Rend.: 1,000		3,56	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,030 /R x	27,38000 =	0,82140	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,016 /R x	23,33000 =	0,37328	
				Subtotal:		1,19468	1,19468
Materials							
	BG6D-10B	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element	1,000 x	2,35000 =	2,35000	
				Subtotal:		2,35000	2,35000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01792
				COST DIRECTE			3,56260
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,56260
PG6O-77RC u Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, encastada				Rend.: 1,000		12,52	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133 /R x	23,33000 =	3,10289	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	27,38000 =	4,10700	
				Subtotal:		7,20989	7,20989
Materials							
	BG6G-1NY1	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, per encastar	1,000 x	5,20000 =	5,20000	
				Subtotal:		5,20000	5,20000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10815
				COST DIRECTE			12,51804
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,51804
PG6O-77RD u Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 20/25 A 250 V, amb tapa, encastada				Rend.: 1,000		21,42	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133 /R x	23,33000 =	3,10289	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	27,38000 =	4,10700	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 136

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	7,20989	7,20989	
Materials							
	BG6G-1NY2	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 20/25 A 250 V, amb tapa, per encastar	1,000	x	14,10000 =	14,10000
				Subtotal:	14,10000	14,10000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,10815
				COST DIRECTE			21,41804
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,41804
PH11-AZWO u Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat, tipus led, de 21 W de potència de la llumenera, muntada suspesa del sostre Rend.: 1,000 112,20 €							
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	27,38000 =	8,21400
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	23,33000 =	6,99900
				Subtotal:		15,21300	15,21300
Materials							
	BH11-2LSY	u	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat, tipus led, de 21 W de potència de la llumenera, per a col·locar suspesa del sostre	1,000	x	96,76000 =	96,76000
				Subtotal:		96,76000	96,76000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,22820
				COST DIRECTE			112,20120
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			112,20120
PH13-BZCV u Llumenera decorativa tipus aplic, de 18 W de potència de la llumenera, 2200 lm de flux lluminós, protecció IP44, no regulable, muntada superficialment Rend.: 1,000 73,27 €							
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	27,38000 =	8,21400
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	23,33000 =	6,99900
				Subtotal:		15,21300	15,21300
Materials							
	BH12-2XRO	u	Llumenera decorativa tipus aplic, de 18 W de potència de la llumenera, 2200 lm de flux lluminós, protecció IP44, no regulable, per a muntar superficialment	1,000	x	57,83000 =	57,83000
				Subtotal:		57,83000	57,83000

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 137

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %0,22820
			COST DIRECTE	73,27120
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	73,27120

PH14-39VA		u	Llumenera decorativa per a línia contínua, de tipus led de forma rectangular, amb xassís d'alumini anoditzat i muntada superficialment	Rend.: 1,000			27,13	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,230	/R x	23,33000 =	5,36590	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	27,38000 =	6,29740	
				Subtotal:			11,66330	11,66330
Materials								
	BHW1-0E6R	u	Part proporcional d'accessoris de llums decoratius per a línia contínua, muntats superficialment	1,000	x	0,61000 =	0,61000	
	BH13-0G42	u	Llumenera decorativa per a línia contínua, led, de forma rectangular, amb xassís d'alumini anoditzat	1,000	x	14,68000 =	14,68000	
				Subtotal:			15,29000	15,29000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,17495
				COST DIRECTE				27,12825
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				27,12825

PH21-AZOS	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i vidre transparent i grau de protecció IP54, encastat	Rend.: 1,000			75,58	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	27,38000 =	8,21400	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	23,33000 =	6,99900	
			Subtotal:		15,21300	15,21300	
Materials							
BH20-2LT5	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i vidre transparent i grau de protecció IP54	1,000	x	60,14000 =	60,14000	
			Subtotal:		60,14000	60,14000	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

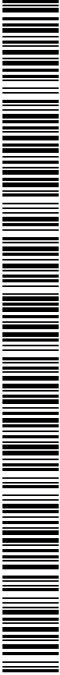
Pàg.: 138

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %0,22820
			COST DIRECTE	75,58120
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	75,58120

PH57-B3A1	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, col·locat superficialment	Rend.: 1,000	53,51	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	27,38000 =	4,10700
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150 /R x	23,33000 =	3,49950
			Subtotal:		7,60650	7,60650
Materials						
	BH65-2IIQ	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat	1,000 x	45,79000 =	45,79000
			Subtotal:		45,79000	45,79000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11410
			COST DIRECTE			53,51060
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			53,51060

PHN0-6U2D	u	Aplic circular de diàmetre <= 300 mm, amb làmpada de tipus led, de 230 V de tensió d'alimentació, amb cos plàstic, difusor de vidre i marc d'alumini amb visera, grau de protecció IP-63, IK03, muntat superficialment	Rend.: 1,000				73,57	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	23,33000	=	6,99900	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	27,38000	=	8,21400	
			Subtotal:				15,21300	15,21300
Materials								
BHN0-1BUJ	u	Aplic circular de diàmetre <= 300 mm, amb làmpada de tipus led, de 230 V de tensió d'alimentació, amb cos plàstic, difusor de vidre i marc d'alumini amb visera, grau de protecció IP-63, IK03, per a muntar superficialment	1,000	x	58,13000	=	58,13000	
			Subtotal:				58,13000	58,13000



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 139

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,22820
			COST DIRECTE		73,57120
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		73,57120

P-139	PJ02-61UY	m	Escomesa per a instal·lació de lampisteria amb tub de coure semidur de diàmetre 42 mm i 1 mm de gruix, pintat amb 1 capa d'imprimació fosfatant i 2 d'acabat, en caixó ceràmic soterrat enrasat amb el paviment, de 20x30 cm, de maó foradat senzill de 290x140x40 mm sobre solera de formigó de 10 cm de gruix, reblert i compactació dels espais buits entre els elements, no inclou l'obertura de la rasa ni la reposició del paviment	Rend.: 1,000		61,79	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	PF56-FJEP	m	Tub de coure R250 (semidur) de 42 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat soterrat	1,000	x	27,00989 =	27,00989
	P2258-DRN	m3	Estesa i compactació manual de rases amb sorra de pedrera, de 0 a 3,5 mm, en tongades de fins a 25 cm	0,080	x	40,43560 =	3,23485
	P6142-57AZ	m2	Envà recolzat divisori de 4 cm de gruix, de maó foradat senzill de 290x140x40 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4	0,900	x	22,00230 =	19,80207
	P89R-4W4X	m	Pintat de tub de coure, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat de 2 a 4" de diàmetre, com a màxim	1,000	x	5,61271 =	5,61271
	P93M-3G39	m2	Solera de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 10 cm, abocat des de camió	0,450	x	13,62241 =	6,13008
				Subtotal:		61,78960	61,78960
				COST DIRECTE			61,78960
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			61,78960

P-140	PJ04-623Z	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 1 1/2", de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i llicada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó	Rend.: 1,000		382,25	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	PN13-ECID	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1 1/2", de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment	1,000	x	102,88592 =	102,88592

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 140

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PD31-56A6	u	Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat	1,000	x	201,94016	=	201,94016
	PDK1-DXA1	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter	1,000	x	72,05462	=	72,05462
	PY30-615B	m	Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim	0,500	x	10,73536	=	5,36768
				Subtotal:				382,24838
								382,24838
				COST DIRECTE				382,24838
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				382,24838

P-141 PJ07-PBBA u Instal·lació de lampisteria per als banys de planta baixa, amb pica i 3 vàters, formada per: Rend.: 1,000 570,49 €

- aixeta de tall general, encastada, de llautó cromat, de diàmetre 3/4"
- 4 aixetes de tall per a la pica i els vàters, superficials, de llautó cromat, de diàmetre 1/2"
- 10 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda de la pica
- 10 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 2,8 mm de gruix, de la sèrie 3.2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua calenta sanitària de la pica
- 10 metres de tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 32 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda del rentaplats
- ajudes de paletaeria per a obertura de regata en paret, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	PY05-5CJ1	m	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4	40,000	x	6,01113	= 240,44520
	PJ211-3E9H	u	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida de diàmetre 3/4 i entrada de 3/4	1,000	x	63,84321	= 63,84321
	EFB4683E	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 2,8 mm de gruix, de la sèrie 3.2 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal	20,000	x	5,23154	= 104,63080
	PJ211-3E9T	u	Aixeta de regulació, muntada superficialment, de llautó cromat, amb sortida per a maniguets roscada de diàmetre 1/2 i entrada roscada d'1/2	4,000	x	15,61321	= 62,45284

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÈMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 141

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	EFB4655E	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal	20,000	x	4,95614	=	99,12280
Subtotal:								570,49485
COST DIRECTE								570,49485
DESPESES INDIRECTES 0,00 %								0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								570,49485

P-142	PJ07-PBCU	u	Instal·lació de lampisteria per a la cuina de planta baixa, amb pica i rentaplats, formada per: - aixeta de tall general, encastada, de llautó cromat, de diàmetre 3/4" - aixeta de tall del rentaplats, superficial, de llautó cromat, de diàmetre 3/4" - aixeta de tall de la pica, superficial, de llautó cromat, de diàmetre 1/2" - 5 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda de la pica - 5 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 2,8 mm de gruix, de la sèrie 3.2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua calenta sanitària de la pica - 5 metres de tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 32 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda del rentaplats - ajudes de paleta per a obertura de regata en paret, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4	Rend.: 1,000	511,72	€

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	PJ211-HJ9X	u	Aixeta tipus senzill, muntada superficialment, de llautó cromat, amb sortida roscada de diàmetre 3/4 i entrada roscada d'1/2	1,000	x	26,04321	26,04321
	PJ211-3E9T	u	Aixeta de regulació, muntada superficialment, de llautó cromat, amb sortida per a maniguets roscada de diàmetre 1/2 i entrada roscada d'1/2	1,000	x	15,61321	15,61321
	EFB48751	m	Tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal	10,000	x	12,40140	124,01400
	PJ211-3E9H	u	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida de diàmetre 3/4 i entrada de 3/4	1,000	x	63,84321	63,84321
	EFB4683E	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 2,8 mm de gruix, de la sèrie 3,2 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i	10,000	x	5,23154	52,31540

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 142

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			encastat dintre tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal				
	EFB4655E	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal	10,000	x	4,95614 =	49,56140
	PY05-5CJ1	m	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4	30,000	x	6,01113 =	180,33390
			Subtotal:				511,72433
			COST DIRECTE				511,72433
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				511,72433

P-143	PJ07-PPBA	u	Instal·lació de lampisteria per a bany d'habitació, amb pica, vàter i dutxa, formada per: - aixeta de tall general, encastada, de llautó cromat, de diàmetre 3/4" - 4 aixetes de tall per a la pica i els vàters, superficials, de llautó cromat, de diàmetre 1/2" - 10 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda de la pica - 10 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 2,8 mm de gruix, de la sèrie 3.2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua calenta sanitària de la pica - 10 metres de tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 32 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda del rentaplats - ajudes de paleta per a obertura de regata en paret, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4	Rend.: 1,000			570,49	€
Partides d'obra				Unitats		Preu	Parcial	Import
	EFB4655E	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal	20,000	x	4,95614 =	99,12280	
	EFB4683E	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 2,8 mm de gruix, de la sèrie 3,2 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal	20,000	x	5,23154 =	104,63080	
	PJ211-3E9H	u	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida de diàmetre 3/4 i entrada de 3/4	1,000	x	63,84321 =	63,84321	
	PJ211-3E9T	u	Aixeta de regulació, muntada superficialment, de llautó cromat, amb sortida per a maniguets roscada	4,000	x	15,61321 =	62,45284	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 143

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	PY05-5CJ1	m	de diàmetre 1/2 i entrada roscada d'1/2 Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4	40,000 x 6,01113 = 240,44520
			Subtotal:	570,49485 570,49485
			COST DIRECTE	570,49485
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	570,49485

P-144	PJ117-RBER	u	Lavabo marca Roca sèrie Berna, de porcellana esmaltada, de dimensions 56x42 cm, de color blanc, encastat a sota taulell. Inclou joc de fixació	Rend.: 1,000			107,07	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100	/R x	23,33000 =	2,33300	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x	27,38000 =	8,21400	
				Subtotal:			10,54700	10,54700
Materials								
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x	19,34000 =	0,48350	
	BJ115-RBE	u	Lavabo marca Roca sèrie Berna, de porcellana esmaltada, de dimensions 56x42 cm, de color blanc, per encastar a sota taulell. Inclou joc de fixació	1,000	x	95,78000 =	95,78000	
				Subtotal:			96,26350	96,26350
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,26368
				COST DIRECTE				107,07418
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				107,07418

P-145	PJ119-3CET	u	Plat de dutxa quadrat marca Roca sèrie Easy, de material acrílic, de 900x900 mm, de color blanc, col·locat sobre el paviment	Rend.: 1,000			157,25	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	20,30000	= 5,07500	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	25,57000	= 12,78500	
				Subtotal:			17,86000	17,86000
	Materials							
	BJ118-REA	u	Plat de dutxa quadrat marca Roca sèrie Easy, de material acrílic, de 900x900 mm, de color blanc, per col·locar sobre el paviment	1,000	x	138,75000	= 138,75000	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0021	x	92,91880	= 0,19513	



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÈMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 144

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	138,94513138,94513
			DESPESES AUXILIARS2,50 %	0,44650
			COST DIRECTE	157,25163
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	157,25163

P-146	PJ11C-RGAP	u	Inodor marca Roca sèrie The Gap Square, de tanc baix, de 650 mm de longitud, de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	Rend.: 1,000	255,78	€

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,250 /R x 27,38000 =	34,22500
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,400 /R x 23,33000 =	9,33200
		Subtotal:		43,55700	43,55700
Materials					
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012 x 19,34000 =	0,23208
	BJ11C-RGA	u	Inodor marca Roca sèrie The Gap Square, de tanc baix, de 650 mm de longitud, de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc	1,000 x 210,90000 =	210,90000
		Subtotal:		211,13208	211,13208
		DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,08893
		COST DIRECTE			255,77801
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			255,77801

P-147	PJ181-3DXD	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, encastada a un taulell de cuina	Rend.: 1,000	107,19	€

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,500 /R x 27,38000 =	13,69000
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100 /R x 23,33000 =	2,33300
		Subtotal:		16,02300	16,02300
Materials					
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,035 x 19,34000 =	0,67690
	BJ183-0PES	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, per a encastar	1,000 x 90,09000 =	90,09000

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 145

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	90,76690
			90,76690	90,76690
			DESPESES AUXILIARS2,50 %	0,40058
			COST DIRECTE	107,19048
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	107,19048

P-148	PJ210-3YO3	u	Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat, amb broc giratori de tub	Rend.: 1,000	89,08	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150 /R x	23,33000 =	3,49950
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600 /R x	27,38000 =	16,42800
			Subtotal:		19,92750	19,92750
Materials						
	BJ210-0SDK	u	Aixeta de classe mescladora per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell, de llautó cromat, amb broc giratori de tub	1,000 x	68,85000 =	68,85000
			Subtotal:		68,85000	68,85000
			DESPESES AUXILIARS1,50 %			0,29891
			COST DIRECTE			89,07641
			DESPESES INDIRECTES0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			89,07641

	PJ211-3E9H	u	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida de diàmetre 3/4 i entrada de 3/4	Rend.: 1,000	63,84	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300 /R x	27,38000 =	8,21400
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075 /R x	23,33000 =	1,74975
			Subtotal:		9,96375	9,96375
Materials						
	BJ211-0R4J	u	Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida de 3/4 i entrada de 3/4	1,000 x	53,73000 =	53,73000
			Subtotal:		53,73000	53,73000
			DESPESES AUXILIARS1,50 %			0,14946
			COST DIRECTE			63,84321
			DESPESES INDIRECTES0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			63,84321

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 146

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
PJ211-3E9T u Aixeta de regulació, muntada superficialment, de llautó cromat, amb sortida per a maniguets roscada de diàmetre 1/2 i entrada roscada d'1/2				Rend.: 1,000		15,61	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x 27,38000 =	8,21400	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075	/R x 23,33000 =	1,74975	
				Subtotal:		9,96375	9,96375
Materials							
	BJ211-0R4O	u	Aixeta de regulació mural, per a muntar superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb sortida roscada per a maniguets d'1/2 i entrada roscada d'1/2	1,000	x 5,50000 =	5,50000	
				Subtotal:		5,50000	5,50000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,14946
				COST DIRECTE			15,61321
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,61321
PJ211-HJ9X u Aixeta tipus senzill, muntada superficialment, de llautó cromat, amb sortida roscada de diàmetre 3/4 i entrada roscada d'1/2				Rend.: 1,000		26,04	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075	/R x 23,33000 =	1,74975	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x 27,38000 =	8,21400	
				Subtotal:		9,96375	9,96375
Materials							
	BJ211-0R4S	u	Aixeta tipus senzill mural, per a muntar superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb sortida roscada de 3/4 i entrada roscada d'1/2	1,000	x 15,93000 =	15,93000	
				Subtotal:		15,93000	15,93000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,14946
				COST DIRECTE			26,04321
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,04321
P-149	PJ216-3RTV	u	Aixeta mescladora termostàtica per a dutxa marca Rovira sèrie Linux, de llautó cromat, amb suport i tub flexible. Inclou ruixador de paret de 200 mm de diàmetre amb braç	Rend.: 1,000		605,45	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 147

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,500	/R x	27,38000	=	13,69000	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150	/R x	23,33000	=	3,49950	
	Subtotal:							17,18950	17,18950
	BJ216-RUK2	u	Ruixador de paret de 200 mm de diàmetre amb braç per a dutxa marca Rovira sèrie Linox, de llautó cromat	1,000	x	319,50000	=	319,50000	
	BJ216-ORK2	u	Aixeta mescladora termostàtica per a dutxa marca Rovira sèrie Linox, de llautó cromat, amb suport i tub flexible	1,000	x	268,50000	=	268,50000	
	Subtotal:							588,00000	588,00000
	DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,25784	
	COST DIRECTE							605,44734	
	DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL							605,44734	

P-150	PJ217-3SBM	u	Aixeta monomando mescladora per a lavabo marca Rovira sèrie Linox, muntada superficialment sobre taulell, de llautó cromat	Rend.: 1,000				266,45	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
			Ma d'obra						
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,500	/R x	27,38000	=	13,69000	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150	/R x	23,33000	=	3,49950	
				Subtotal:				17,18950	17,18950
			Materials						
	BJ217-ORB8	u	Aixeta monomando mescladora per a lavabo marca Rovira sèrie Linox, de llautó cromat	1,000	x	249,00000	=	249,00000	
				Subtotal:				249,00000	249,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,25784	
			COST DIRECTE					266,44734	
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					266,44734	

P-151	PJ41-HA1W	u	Barra mural abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locada amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000				106,57	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
			Ma d'obra						
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	25,57000	=	12,78500	
				Subtotal:				12,78500	12,78500
			Materials						
	BJ4Z-H68C	u	Barra mural abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	1,000	x	93,59000	=	93,59000	
				Subtotal:				93,59000	93,59000

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 148

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,19178
			COST DIRECTE				106,56678
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				106,56678
P-152	PJ52-3G7Q	u	Col·lector de llautó, d'1 filera, de diàmetre d'entrada 1 1/2", per a 3 derivacions d'aigua freda/calenta de diàmetre de sortida 1", connectat al tub d'alimentació. Inclou 1 vàlvula de bola manual amb rosca de diàmetre nominal 1 1/2", 3 vàlvules de bola manual amb rosca de diàmetre nominal 1" i 3 vàlvules de retenció de bola de diàmetre nominal 1", muntades en la sortida del col·lector	Rend.: 1,000		228,61	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150	/R x	23,33000 =	3,49950
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x	27,38000 =	16,42800
				Subtotal:		19,92750	19,92750
Materials							
	BJ52-0R3Z	u	Col·lector de llautó, d'1 filera, de diàmetre d'entrada 1 1/2", per a 3 derivacions d'aigua freda/calenta de diàmetre de sortida 1"	1,000	x	44,67000 =	44,67000
				Subtotal:		44,67000	44,67000
Partides d'obra							
	PN33-ANOQ	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 20 (per a tub de 25 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada superficialment	3,000	x	21,93121 =	65,79363
	PN33-ANOS	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 25 (per a tub de 32 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada superficialment	1,000	x	23,97121 =	23,97121
	PN80-AYBJ	u	Vàlvula de retenció de bola, segons la norma UNE-EN ISO 16137, de cos recte, per a roscar, DN 25 (per a tub d'1'' de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i tancament d'etilè propilè diè (EPDM), muntada superficialment	3,000	x	24,65121 =	73,95363
				Subtotal:		163,71847	163,71847
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,29891
			COST DIRECTE				228,61488
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				228,61488

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÈMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 149

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-153	PJA3-624Q	u	Acumulador-bescanviador per a aigua calenta sanitària de 500 l de capacitat, amb un serpentí tubular, amb cubeta d'acer inoxidable i aïllament de poliuretà, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat	Rend.: 1,000		2.427,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	4,500	/R x 23,33000 =	104,98500	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	4,500	/R x 27,38000 =	123,21000	
				Subtotal:		228,19500	228,19500
Materials							
	BJA1-1752	u	Acumulador-bescanviador per a aigua calenta sanitària de 500 l de capacitat, amb un serpentí tubular, amb cubeta d'acer inoxidable i aïllament de poliuretà, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013	1,000	x 2.193,10000 =	2.193,10000	
				Subtotal:		2.193,10000	2.193,10000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		5,70488
				COST DIRECTE			2.426,99988
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.426,99988
P-154	PJM1-H9XR	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d'aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur	Rend.: 1,000		158,54	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x 22,56000 =	11,28000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x 26,43000 =	13,21500	
				Subtotal:		24,49500	24,49500
Materials							
	BJM1-H697	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d'aigua, de 800x600x300 mm, per a encastar	1,000	x 133,68000 =	133,68000	
				Subtotal:		133,68000	133,68000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,36743
				COST DIRECTE			158,54243
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			158,54243

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 150

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-155	PJM4-3HLR	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1/2", connectat a una bateria o a un ramal	Rend.: 1,000	51,60	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,050 /R x	23,33000 =	1,16650	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,200 /R x	27,38000 =	5,47600	
				Subtotal:		6,64250	6,64250
Materials							
	BJM3-0QUG	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1/2", per a connectar a la bateria o al ramal	1,000 x	44,86000 =	44,86000	
				Subtotal:		44,86000	44,86000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09964
				COST DIRECTE			51,60214
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			51,60214
P-156	PJM4-3HMH	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1"1/2, connectat a una bateria o a un ramal	Rend.: 1,000	175,41	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,050 /R x	23,33000 =	1,16650	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,200 /R x	27,38000 =	5,47600	
				Subtotal:		6,64250	6,64250
Materials							
	BJM3-0QUK	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1"1/2, per a connectar a la bateria o al ramal	1,000 x	168,67000 =	168,67000	
				Subtotal:		168,67000	168,67000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09964
				COST DIRECTE			175,41214
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			175,41214
PN13-ECID	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1 1/2", de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment	Rend.: 1,000	102,89	€		
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 151

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,560	/R x	26,43000	= 14,80080
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,560	/R x	22,56000	= 12,63360
			Subtotal:			27,43440	27,43440
Materials							
	BN13-0X6N	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1 1/2", de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer	1,000	x	75,04000	= 75,04000
			Subtotal:			75,04000	75,04000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,41152
			COST DIRECTE				102,88592
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				102,88592

PN33-ANOQ	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 20 (per a tub de 25 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada superficialment	Rend.: 1,000		21,93	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	22,56000 = 5,64000
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	26,43000 = 6,60750
			Subtotal:		12,24750	12,24750
Materials						
	BN33-2K76	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 20 (per a tub de 25 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta	1,000	x	9,50000 = 9,50000
			Subtotal:		9,50000	9,50000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,18371
			COST DIRECTE			21,93121
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,93121

PN33-ANOS	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 25 (per a tub de 32 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada superficialment	Rend.: 1,000		23,97	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 152

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	22,56000 =	5,64000
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	26,43000 =	6,60750
Subtotal:						12,24750	12,24750
Materials							
	BN33-2K78	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 25 (per a tub de 32 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta	1,000	x	11,54000 =	11,54000
Subtotal:						11,54000	11,54000
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,18371
COST DIRECTE							23,97121
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							23,97121

P-157	PN33-APLW	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, roscada, de 2 vies, DN 40 (per a tub de 50 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de CPVC, portajunts roscat i sistema de bloqueig, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada superficialment	Rend.: 1,000		63,41	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	26,43000	= 7,92900
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	22,56000	= 6,76800
Subtotal:						14,69700	14,69700
Materials							
	BN33-2K4B	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 40 (per a tub de 50 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de CPVC, portajunts roscat i sistema de bloqueig, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta	1,000	x	48,49000	= 48,49000
Subtotal:						48,49000	48,49000
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,22046
COST DIRECTE							63,40746
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							63,40746

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 153

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-158	PN38-EBYF	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar de PN, muntada superficialment	Rend.: 1,000		19,95	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165	/R x 26,43000 =	4,36095	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165	/R x 22,56000 =	3,72240	
				Subtotal:		8,08335	8,08335
Materials							
	BN38-0XC1	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar de PN	1,000	x 11,75000 =	11,75000	
				Subtotal:		11,75000	11,75000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12125
				COST DIRECTE			19,95460
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		19,95460	
P-159	PN38-EBYL	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1", de 16 bar de PN, muntada superficialment	Rend.: 1,000		35,70	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x 26,43000 =	5,28600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x 22,56000 =	4,51200	
				Subtotal:		9,79800	9,79800
Materials							
	BN38-0XC8	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1", de 16 bar de PN	1,000	x 25,76000 =	25,76000	
				Subtotal:		25,76000	25,76000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14697
				COST DIRECTE			35,70497
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		35,70497	
P-160	PN38-EBYS	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN, muntada superficialment	Rend.: 1,000		48,11	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x 26,43000 =	6,60750	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x 22,56000 =	5,64000	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

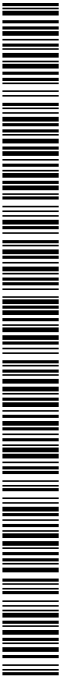
Pàg.: 154

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	12,2475012,24750
Materials				
	BN38-0XBV	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4", de 16 bar de PN1,000x35,68000=35,68000	
			Subtotal:	35,6800035,68000
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	0,18371
			COST DIRECTE	48,11121
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	48,11121

P-161	PN38-EBYY	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN, muntada superficialment	Rend.: 1,000	63,30	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador0,250	/R x22,56000=	5,64000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador0,250	/R x26,43000=	6,60750	
			Subtotal:		12,24750	12,24750
Materials						
	BN38-0XC2	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/2", de 16 bar de PN1,000x50,87000=50,87000			
			Subtotal:		50,87000	50,87000
			DESPESES AUXILIARS1,50 %			0,18371
			COST DIRECTE			63,30121
			DESPESES INDIRECTES0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			63,30121

P-162	PN38-EC2A	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar de PN, muntada superficialment	Rend.: 1,000	25,81	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador0,165	/R x22,56000=	3,72240	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador0,165	/R x26,43000=	4,36095	
			Subtotal:		8,08335	8,08335
Materials						
	BN38-0XBZ	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4 ",i preu alt de 16 bar de PN1,000x17,61000=17,61000			
			Subtotal:		17,61000	17,61000



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 155

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,12125
			COST DIRECTE		25,81460
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		25,81460

P-163

PN72-45GC

u

Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN, de llautó, preu alt, muntada entre tubs

Rend.: 1,000

298,49

€

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,280 /R x	26,43000 =	7,40040
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,280 /R x	22,56000 =	6,31680
			Subtotal:		13,71720	13,71720
Materials						
	BN73-0X4Q	u	Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN, de llautó, preu alt	1,000 x	284,57000 =	284,57000
			Subtotal:		284,57000	284,57000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20576
			COST DIRECTE			298,49296
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			298,49296

PN80-AYBJ

u

Vàlvula de retenció de bola, segons la norma UNE-EN ISO 16137, de cos recte, per a roscar, DN 25 (per a tub d'1" de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i tancament d'etilè propilè diè (EPDM), muntada superficialment

Rend.: 1,000

24,65

€

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x	26,43000 =	6,60750
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	22,56000 =	5,64000
			Subtotal:		12,24750	12,24750
Materials						
	BN80-2LEL	u	Vàlvula de retenció de bola, segons la norma UNE-EN ISO 16137, de cos recte, per a roscar, DN 25 (per a tub d'1" de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i tancament d'etilè propilè diè (EPDM)	1,000 x	12,22000 =	12,22000
			Subtotal:		12,22000	12,22000



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 156

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,18371
			COST DIRECTE		24,65121
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		24,65121

P-164	PN83-AMK5	u	Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d'1"1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (150 micres), bola de resina fenòlica i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	Rend.: 1,000	48,50	€		
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	22,56000 =	5,64000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	26,43000 =	6,60750	
				Subtotal:			12,24750	12,24750
Materials								
	BN83-2JUB	u	Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d'1"1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (150 micres), bola de resina fenòlica i tancament de seient elàstic	1,000	x	36,07000 =	36,07000	
				Subtotal:			36,07000	36,07000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,18371
				COST DIRECTE				48,50121
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				48,50121

P-165	PN85-4IN7	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/4 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	Rend.: 1,000			29,72	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	22,56000 =	5,64000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	26,43000 =	6,60750	
				Subtotal:			12,24750	12,24750
Materials								
	BN85-0X41	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/4 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	1,000	x	17,29000 =	17,29000	
				Subtotal:			17,29000	17,29000

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 157

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,18371
			COST DIRECTE		29,72121
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		29,72121

P-166	PN85-4IN9	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	Rend.: 1,000	36,01	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x	26,43000 =	6,60750	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	22,56000 =	5,64000	
				Subtotal:		12,24750	12,24750
Materials							
	BN85-0X43	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	1,000 x	23,58000 =	23,58000	
				Subtotal:		23,58000	23,58000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18371
				COST DIRECTE			36,01121
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			36,01121

P-167	PN85-4IOR	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1/2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	Rend.: 1,000			16,03	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,220	/R x	22,56000 =	4,96320	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,220	/R x	26,43000 =	5,81460	
				Subtotal:			10,77780	10,77780
Materials								
	BN85-0X46	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1/2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	1,000	x	5,09000 =	5,09000	
				Subtotal:			5,09000	5,09000

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 158

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,16167
			COST DIRECTE		16,02947
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		16,02947

P-168	PN85-4IPG	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	Rend.: 1,000	17,57	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,220	/R x 22,56000 =	4,96320	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,220	/R x 26,43000 =	5,81460	
				Subtotal:		10,77780	10,77780
Materials							
	BN85-0X4A	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	1,000	x 6,63000 =	6,63000	
				Subtotal:		6,63000	6,63000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16167
				COST DIRECTE			17,56947
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,56947

P-169	PNC1-H9OG	u	Regulador automàtic de cabal, ajustable exteriorment, roscada de 20 mm de diàmetre nominal, cabal de 40 a 400 l/h i pressió diferencial 10-16kPa a 120 kPa, de 16 bar de pressió màxima i 120°C de temperatura màxima, amb vàlvula manual de bola, vàlvula de purga i dispositiu de buidat, instal·lada i ajustada	Rend.: 1,000			99,39	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra					
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,180	/R x	26,43000 =	4,75740	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,180	/R x	22,56000 =	4,06080	
					Subtotal:		8,81820	8,81820
			Materials					
	BNC1-H632	u	Regulador automàtic de cabal, ajustable exteriorment, roscada de 20 mm de diàmetre nominal, cabal de 40 a 400 l/h i pressió diferencial 10-16kPa a 120 kPa, de 16 bar de pressió màxima i 120°C de temperatura màxima, amb vàlvula manual de bola, vàlvula de purga i dispositiu de buidat	1,000	x	90,44000 =	90,44000	
					Subtotal:		90,44000	90,44000

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 159

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13227
				COST DIRECTE			99,39047
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			99,39047
P-170	PNE2-7666	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment	Rend.: 1,000		29,17	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	22,56000 =	5,64000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x	26,43000 =	6,60750	
				Subtotal:		12,24750	12,24750
Materials							
	BNE2-1N56	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1"1/4 de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	1,000 x	16,74000 =	16,74000	
				Subtotal:		16,74000	16,74000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18371
				COST DIRECTE			29,17121
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,17121
P-171	PNE2-7667	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment	Rend.: 1,000		32,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x	26,43000 =	6,60750	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	22,56000 =	5,64000	
				Subtotal:		12,24750	12,24750
Materials							
	BNE2-1N57	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1"1/2 de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	1,000 x	19,57000 =	19,57000	
				Subtotal:		19,57000	19,57000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18371
				COST DIRECTE			32,00121
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			32,00121

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 160

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-172	PNE2-767W	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment	Rend.: 1,000	14,70	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165 /R x	26,43000 =	4,36095	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165 /R x	22,56000 =	3,72240	
				Subtotal:		8,08335	8,08335
Materials							
	BNE2-1N5B	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 3/4" de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	1,000 x	6,50000 =	6,50000	
				Subtotal:		6,50000	6,50000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12125
				COST DIRECTE			14,70460
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,70460
P-173	PNE2-76A2	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment	Rend.: 1,000	32,00	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	22,56000 =	5,64000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x	26,43000 =	6,60750	
				Subtotal:		12,24750	12,24750
Materials							
	BNE2-1N57	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1"1/2 de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	1,000 x	19,57000 =	19,57000	
				Subtotal:		19,57000	19,57000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18371
				COST DIRECTE			32,00121
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			32,00121
P-174	PNF1-H9KE	u	Vàlvula de buidat d'1" de diàmetre nominal, de PN 16 bar, muntada roscada	Rend.: 1,000	34,66	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x	26,43000 =	6,60750	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	22,56000 =	5,64000	



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 161

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	12,24750		12,24750
Materials							
	BEUG-H5O	u	Vàlvula de buidat d'1 polzada de diàmetre nominal, de PN 16 bar, amb embut de desguàs per a vàlvula de buidat d'1 polzada	1,000	x	22,23000 =	22,23000
				Subtotal:	22,23000		22,23000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,18371
				COST DIRECTE			34,66121
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,66121

P-175	PNF2-H9QI	u	Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 32 mm de diàmetre nominal, amb cos de bronze PN 10, connexions roscades, amb funció de bloqueig per manca d'aigua freda i amb vàlvula de regulació de la temperatura preajustada, muntada	Rend.: 1,000			585,34	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	22,56000 =	5,64000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	26,43000 =	6,60750	
				Subtotal:		12,24750	12,24750	
Materials								
	BNF1-H5P5	u	Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 32 mm de diàmetre nominal, amb cos de bronze PN 10, connexions roscades, amb funció de bloqueig per manca d'aigua freda i amb vàlvula de regulació de la temperatura preajustada	1,000	x	572,91000 =	572,91000	
				Subtotal:		572,91000	572,91000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,18371	
				COST DIRECTE			585,34121	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			585,34121	

P-176	PNF3-8G3L	u	Vàlvula de seguretat ACS amb rosca de llautó, amb connexió femella-femella de diàmetre 1", tarada a 6 bar, de temperatura màxima 120°C, muntada superficialment	Rend.: 1,000			31,09	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	22,56000 =	4,51200	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	26,43000 =	5,28600	
				Subtotal:		9,79800	9,79800	
Materials								
	BNF2-2145	u	Vàlvula de seguretat ACS amb rosca, de llautó, amb connexió femella-femella, de diàmetre 1", tarada a 6 bar, 120°C de temperatura màxima	1,000	x	21,15000 =	21,15000	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 162

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	21,1500021,15000
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	0,14697
			COST DIRECTE	31,09497
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	31,09497

P-177	PNL2-CRIW	u	Bomba circuladora de rotor humit per a instal·lacions d'ACS, amb connexions roscades d'1" (diàmetre nominal 15 mm), pressió màxima 0,4 bar, cabal màxim 2,8 m3/h, cos de la bomba de bronze, motor monofàsic de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència amb regulació de 3 velocitats, grau de protecció IP44, muntada entre tubs	Rend.: 1,000	363,81	€

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,000 /R x 22,56000 =	45,12000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,000 /R x 26,43000 =	52,86000	
			Subtotal:		97,98000	97,98000
Materials						
	BNL2-344Y	u	Bomba circuladora de rotor humit per a instal·lacions d'ACS, amb connexions roscades d'1" (diàmetre nominal 15 mm), pressió màxima 0,4 bar, cabal màxim 2,8 m3/h, cos de la bomba de bronze, motor monofàsic de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència amb regulació de 3 velocitats, grau de protecció IP44	1,000 x 264,36000 =	264,36000	
			Subtotal:		264,36000	264,36000
			DESPESES AUXILIARS1,50 %			1,46970
			COST DIRECTE			363,80970
			DESPESES INDIRECTES0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			363,80970

P-178	PNL4-CHDR	u	Bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades d'1 1/2" en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 25 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,8 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'ímants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència nominal, index d'eficiència energètica IEE=<0.24 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009, muntada entre tubs	Rend.: 1,000	485,57	€

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,000 /R x 22,56000 =	45,12000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,000 /R x 26,43000 =	52,86000	
			Subtotal:		97,98000	97,98000
Materials						
	BNL4-3203	u	Bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades d'1 1/2" en l'aspiració i en la impulsió	1,000 x 386,12000 =	386,12000	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 163

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			(diàmetre nominal 25 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,8 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'ímants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0.24 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009	
			Subtotal:	386,12000386,12000
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	1,46970
			COST DIRECTE	485,56970
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	485,56970

PP10-BTMY	u	Antena parabòlica de focus desplaçat (offset), muntatge fix, d'alumini, de 125 cm de diàmetre, inclòs el braç de suport del LNB i un LNB de tipus univeral de 4 sortides, fixada mecànicament	Rend.: 1,000			277,46	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	23,33000 =	23,33000	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	27,38000 =	27,38000	
			Subtotal:			50,71000	50,71000
Materials							
BP12-2V94	u	Antena parabòlica de focus desplaçat (offset), muntatge fix, d'alumini, de 125 cm de diàmetre, inclòs el braç de suport del LNB i un LNB de tipus univeral de 4 sortides	1,000	x	225,99000 =	225,99000	
			Subtotal:			225,99000	225,99000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,76065
			COST DIRECTE				277,46065
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				277,46065

PP11-BTKE	u	Antena receptora de televisió digital terrestre (antena receptora de televisió digital terrestre), banda de freqüències de 470 a 862 MHz (canals 21 a 69), guany 18 dB, d'alumini i plàstic ASA, fixada mecànicament	Rend.: 1,000			61,56	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	23,33000 =	5,83250	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	27,38000 =	6,84500	
			Subtotal:			12,67750	12,67750
Materials							
BP13-2V7U	u	Antena receptora de televisió digital terrestre (antena receptora de televisió digital terrestre), banda de freqüències de 470 a 862 MHz (canals 21 a 69), guany 18 dB, d'alumini i plàstic ASA	1,000	x	48,69000 =	48,69000	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 164

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	48,6900048,69000
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	0,19016
			COST DIRECTE	61,55766
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	61,55766

PP12-3TES	u	Caixa de derivació amb 1 derivació, de base metàl·lica i envoltant de material plàstic, muntada superficialment	Rend.: 1,000				38,04	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	22,56000 =	11,28000		
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	26,43000 =	13,21500		
			Subtotal:			24,49500	24,49500	
Materials								
BP14-0RQW	u	Caixa de derivació amb 1 derivació, de base metàl·lica i envoltant de material plàstic	1,000	x	13,18000 =	13,18000		
			Subtotal:			13,18000	13,18000	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,36743	
			COST DIRECTE				38,04243	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				38,04243	

PP13-BXQH		u	Equip de capçalera format per 12 amplificadors UHF, amplificador FM, amplificador DAB, amb 52 dB de guany	Rend.: 1,000			1.416,32	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	3,000	/R x	23,33000 =	69,99000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	3,000	/R x	27,38000 =	82,14000	
				Subtotal:			152,13000	152,13000
Materials								
	BP17-2WX8	u	Pont de connexió per a amplificadors modulars	32,000	x	2,55000 =	81,60000	
	BP1B-2WX7	u	Marc de suport per a amplificadors modulars amb capacitat per a 18u	1,000	x	2,55000 =	2,55000	
	BP16-1CGC	u	Font d'alimentació modular per a equip de capçalera, 230 V d'entrada i 24 V de sortida	1,000	x	15,74000 =	15,74000	
	BP15-2WX9	u	Càrrega resistiva de 75 ohm	5,000	x	1,64000 =	8,20000	
	BP11-2VBR	u	Amplificador monocanal UHF, canal adjacent, 52 dB de guany, segons UNE-EN 50083-5	12,000	x	85,82000 =	1.029,84000	
	BP11-2VBO	u	Amplificador FM, 53 dB de guany, segons UNE-EN 50083-5	1,000	x	56,65000 =	56,65000	
	BP11-2VBN	u	Amplificador DAB, 50 dB de guany, segons UNE-EN 50083-5	1,000	x	67,33000 =	67,33000	

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÈMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 165

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	1.261,910001.261,91000
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	2,28195
			COST DIRECTE	1.416,32195
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.416,32195

PP15-6PRH	u	Presa de senyal de R/TV-SAT de derivació intermèdia, de tipus universal amb tapa, encastada, amb marc per a mecanisme universal, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable coaxial i caixa per a mecanismes, instal·lada	Rend.: 1,000	52,53	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra					
PG13-E30N	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	0,500x	20,99734 =	10,49867
PG65-483T	u	Caixa de mecanismes, per a un element, encastada	1,000x	2,05941 =	2,05941
PG6I-78C4	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, col·locat	1,000x	3,18260 =	3,18260
PP16-77YM	u	Presa de senyal de R/TV-SAT de derivació intermèdia, de tipus universal, amb tapa, encastada	1,000x	22,30598 =	22,30598
PG2N-EUH3	m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	6,000x	1,34665 =	8,07990
PP4I-73DQ	m	Cable coaxial amb conductor de coure rigid, aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta d'alumini / Pet més trena de coure amb cobertura del 30% i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, amb una impedància de 75 ohm, col·locat en tub	6,000x	1,06786 =	6,40716
			Subtotal:	52,53372	52,53372
			COST DIRECTE		52,53372
			DESPESES INDIRECTES0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		52,53372

PP16-77YM	u	Presa de senyal de R/TV-SAT de derivació intermèdia, de tipus universal, amb tapa, encastada	Rend.: 1,000	22,31	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,133 /R x	22,56000 =	3,00048
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,170 /R x	26,43000 =	4,49310
			Subtotal:	7,49358	7,49358
Materials					
BP18-103M	u	Presa de senyal de R/TV-SAT de derivació intermèdia, de tipus universal, amb tapa, per encastar	1,000x	14,70000 =	14,70000

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 166

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Subtotal:	14,70000	14,70000		
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,11240		
			COST DIRECTE		22,30598		
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		22,30598		

PP22-4027	m	Cable per a transmissió telefònica, de 3 parells de cables de secció 0,64 mm2 cada un i col·locat en tub	Rend.: 1,000		6,86	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,130	/R x 22,56000 =	2,93280	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,130	/R x 26,43000 =	3,43590	
			Subtotal:		6,36870	6,36870
Materials						
BP22-0SLF	m	Cable per a transmissió telefònica, per a 3 parells de cables, de secció 0,64 mm2 cada un	1,050	x 0,38000 =	0,39900	
			Subtotal:		0,39900	0,39900
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09553
			COST DIRECTE			6,86323
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,86323

PP41-73DQ	m	Cable coaxial amb conductor de coure rígida, aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta d'alumini / Pet més trena de coure amb cobertura del 30% i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, amb una impedància de 75 ohm, col·locat en tub	Rend.: 1,000		1,07	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x 23,33000 =	0,34995	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x 27,38000 =	0,41070	
			Subtotal:		0,76065	0,76065
Materials						
BP41-1CGJ	m	Cable coaxial amb conductor de coure rígida, aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta d'alumini / Pet més trena de coure amb cobertura del 30% i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, amb una impedància de 75 ohm	1,020	x 0,29000 =	0,29580	
			Subtotal:		0,29580	0,29580

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 167

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01141
			COST DIRECTE		1,06786
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,06786

PP52-6NUT	u	Presa de senyal telefònica de tipus universal, amb connector RJ12 doble, connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, encastada, amb marc per a mecanisme universal d'1 element, amb tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, caixa de derivació rectangular i cable per a intercomunicador	Rend.: 1,000		161,46	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra						
PP53-77ST	u	Presa de senyal telefònica de tipus universal, amb connector RJ12 doble, connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, encastada	1,000	x	24,57058 =	24,57058
PG2N-EUH3	m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	8,000	x	1,34665 =	10,77320
PG6I-78C4	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, col·locat	1,000	x	3,18260 =	3,18260
PG65-483R	u	Caixa de mecanismes, per a un element, encastada	1,000	x	2,61941 =	2,61941
PG13-E30N	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	0,500	x	20,99734 =	10,49867
PP22-4027	m	Cable per a transmissió telefònica, de 3 parells de cables de secció 0,64 mm2 cada un i col·locat en tub	16,000	x	6,86323 =	109,81168
			Subtotal:		161,45614	161,45614
			COST DIRECTE			161,45614
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			161,45614

PP53-77ST	u	Presa de senyal telefònica de tipus universal, amb connector RJ12 doble, connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, encastada	Rend.: 1,000		24,57	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	26,43000 =	10,57200
			Subtotal:		10,57200	10,57200
Materials						
BP52-1016	u	Presa de senyal telefònica de tipus universal, amb connector RJ12 doble, connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, per encastar	1,000	x	13,84000 =	13,84000
			Subtotal:		13,84000	13,84000

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 168

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15858
				COST DIRECTE			24,57058
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,57058
P-179	PY02-614Y	u	Forat amb equips per a tall/broca de diamant, de sostre, de 5 a 20 cm de diàmetre i fins a 350 mm de fondària, i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		26,35	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,750 /R x	21,45000 =	16,08750	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150 /R x	20,30000 =	3,04500	
				Subtotal:		19,13250	19,13250
Maquinària							
	C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,750 /R x	9,24000 =	6,93000	
				Subtotal:		6,93000	6,93000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,28699
				COST DIRECTE			26,34949
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,34949
P-180	PY02-ZX41	u	Formació de forat en paret de maçoneria, de 25 cm de diàmetre i fins a 700 mm de fondària, amb compressor i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		32,75	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,100 /R x	20,30000 =	2,03000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	21,45000 =	21,45000	
				Subtotal:		23,48000	23,48000
Maquinària							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,500 /R x	17,83000 =	8,91500	
				Subtotal:		8,91500	8,91500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,35220
				COST DIRECTE			32,74720
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			32,74720

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 169

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-181	PY05-5CJ1	m	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4	Rend.: 1,000		6,01		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x 25,57000 =	2,55700		
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x 20,30000 =	3,04500		
				Subtotal:		5,60200	5,60200	
	Materials							
	B07F-OLT5	m3	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	0,003	x 108,36730 =	0,32510		
				Subtotal:		0,32510	0,32510	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08403	
			COST DIRECTE			6,01113		
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,01113		
P-182	PY05-ZX28	u	Ajuts de paleta a col·locació de premarcs i bastiments	Rend.: 1,000		17,94		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,200	/R x 25,57000 =	5,11400		
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x 20,30000 =	12,18000		
				Subtotal:		17,29400	17,29400	
	Materials							
	B07F-OLT5	m3	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	0,002	x 108,36730 =	0,21673		
				Subtotal:		0,21673	0,21673	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,43235	
			COST DIRECTE			17,94308		
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,94308		
P-182	PY05-ZX30	u	Ajuts de paleta a instal·lacions electriciques i d'enllumenat a base d'obertura de regates en paret de maçoneria, amb mitjans manuals, col·locació de tubs i caixes i tapada amb morter de ciment 1:4, i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		14.922,42		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 170

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	A0D-0007	h	Manobre	320,000	/R x	20,30000	= 6.496,00000
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	320,000	/R x	25,57000	= 8.182,40000
			Subtotal:			14.678,40000	14.678,40000
Materials							
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 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	0,220	x	108,36730	= 23,84081
			Subtotal:			23,84081	23,84081
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		220,17600
			COST DIRECTE				14.922,41681
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				14.922,41681

P-183	PY05-ZX32	u	Ajuts de paletaeria a instal·lacions tèrmiques a base d'obertura de regates i forats en paret de maçoneria i sostres, amb mitjans manuals, i tapada amb morter de ciment 1:4, i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		11.192,35	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	240,000	/R x	20,30000	= 4.872,00000
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	240,000	/R x	25,57000	= 6.136,80000
			Subtotal:			11.008,80000	11.008,80000
Materials							
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 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	0,170	x	108,36730	= 18,42244
			Subtotal:			18,42244	18,42244
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		165,13200
			COST DIRECTE				11.192,35444
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				11.192,35444

P-184	PY05-ZX34	u	Ajuts de paletaeria a instal·lacions de, lampisteria a base d'obertura de regates i forats en paret de maçoneria i sostres, amb mitjans manuals, i tapada amb morter de ciment 1:4, i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		3.741,98	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	80,000	/R x	20,30000	= 1.624,00000
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	80,000	/R x	25,57000	= 2.045,60000
			Subtotal:			3.669,60000	3.669,60000

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 171

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Materials							
	B07F-OLT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 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	0,160	x	108,36730 =	17,33877
				Subtotal:		17,33877	17,33877
DESPESES AUXILIARS				1,50 %		55,04400	
COST DIRECTE						3.741,98277	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						3.741,98277	

P-185	PY05-ZX36	u	Ajuts de paleta a instal·lacions de sanejament i extracció a base d'obertura de regates i forats en paret de maçoneria i sostres, amb mitjans manuals, i tapada amb morter de ciment 1:4, i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		4.211,90	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	90,000	/R x	25,57000 =	2.301,30000
	A0D-0007	h	Manobre	90,000	/R x	20,30000 =	1.827,00000
				Subtotal:		4.128,30000	4.128,30000
Materials							
	B07F-OLT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 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	0,200	x	108,36730 =	21,67346
				Subtotal:		21,67346	21,67346
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	61,92450
				COST DIRECTE			4.211,89796
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4.211,89796

P-186	PY05-ZX38	u	Ajuts de paleta a col·locació de sanitaris, amb mitjans manuals, i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				1.873,16	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	40,000	/R x	20,30000	=	812,00000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	40,000	/R x	25,57000	=	1.022,80000	
				Subtotal:				1.834,80000	1.834,80000
Materials									
	B07F-OLT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 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	0,100	x	108,36730	=	10,83673	



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 172

PARTIDES D'OBRA

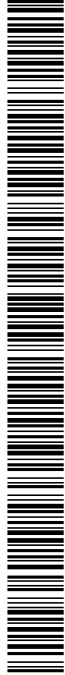
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		10,83673	10,83673
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		27,52200
			COST DIRECTE				1.873,15873
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.873,15873
	PY30-615B	m	Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim	Rend.: 1,000		10,74	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	25,57000 =	2,55700
				Subtotal:		2,55700	2,55700
Materials							
	BD1A-1NDZ	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 1 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,000	x	8,14000 =	8,14000
				Subtotal:		8,14000	8,14000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,03836
			COST DIRECTE				10,73536
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,73536

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÈMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	EFB4683E	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 2,8 mm de gruix, de la sèrie 3,2 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal (CINC EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	5,23 €
P-2	EFB48751	m	Tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal (DOTZE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	12,40 €
P-3	EFB4A951	m	Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal (TRETZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	13,88 €
P-4	EFB4A952	m	Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 3,5 mm de gruix, de la sèrie 3.2 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal (CATORZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	14,82 €
P-5	EHB17563	u	Instal·lació d'enllaç a la companyia distribuïdora, col·locada i connectada. Es preveu: - partida alçada de treballs d'adaptació de la línia elèctrica existent d'escomesa interior (serà en funció de l'estudi sol·licitat a la companyia elèctrica distribuïdora) - caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica, fusibles, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment - conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10, tensió 3x133/230 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre, fusibles, sense equip de comptatge, interruptor general tetrapolar (4P) de 80 A i poder de tall de 10 kA, col·locat superficialment (MIL CINC-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	1.521,71 €
P-6	EHB17564	u	Instal·lació de quadre elèctric general, col·locat i connectat. Es preveu: - armari de polièster de 1000x1000x300 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment - interruptor en càrrega modular de 80 A d'intensitat nominal i 230V de tensió, tetrapolar (4P) - 4 interruptors diferencials de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolars (4P), de sensibilitat 0,3 A - 16 interruptors diferencials de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolars (2P), de sensibilitat 0,03 A - 2 interruptors diferencials de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, bipolars (2P), de sensibilitat 0,03 A - 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, corba C, tripolar (3P), de 6000 A de poder de tall - 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, corba C, tripolar (3P), de 6000 A de poder de tall - 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de 20 A d'intensitat nominal, corba C, tripolars (3P), de 6000 A de poder de tall - 33 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A d'intensitat nominal, corba C, bipolars (2P), de 6000 A de poder de tall - 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A d'intensitat nominal, corba C, bipolars (2P), de 6000 A de poder de tall - 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall Inclou quadre de protecció contra sobretensions transitòries del tipus 1 (35 a 100 kA en la corba 10/350 microsegons), per a xarxes trifàsiques, amb descarregadors de corrent de tipus llamp, rearmament automàtic, envoltant de material plàstic amb tapa transparent i grau de protecció IP65, muntat superficialment (SIS MIL CENT SETANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	6.174,63 €



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-7	EBH17566	u	Instal·lació de distribució de circuits elèctrics, col·locada i connectada. Es preveu: - 10 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, RZ1-K (AS), tetrapolar, secció 4x25 mm2, col·locat en tub - 15 metres de tub rígid de plàstic sense halògens, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, muntat superficialment - 50 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, RZ1-K (AS), tetrapolar, secció 4x4 mm2, col·locat en tub - 100 metres de tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre, aïllant i no propagador de la flama, muntat encastat - 4000 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 450/750 V, H07Z1-K (AS), unipolar, secció 1x1,5 mm2, col·locat en tub - 1350 metres de tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre, aïllant i no propagador de la flama, muntat encastat - 100 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, RZ1-K (AS), tripolar, secció 3x6 mm2, col·locat en tub - 50 metres de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, de 75 mm de diàmetre nominal, muntat com a canalització soterrada - 500 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 450/750 V, H07Z1-K (AS), unipolar, secció 1x2,5 mm2, col·locat en tub - 1000 metres de tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre, aïllant i no propagador de la flama, muntat encastat - 2500 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 450/750 V, H07Z1-K (AS), unipolar, secció 1x4 mm2, col·locat en tub - 20 metres de tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, muntat superficialment - 30 metres de tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, muntat superficialment - 100 caixes de derivació rectangulars de plàstic, de 100x160 mm, encastades S'exclouen ajudes de paletaeria (SETZE MIL SEIXANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	16.066,24 €
P-8	EBH17567	u	Instal·lació d'enllumenat, col·locada i connectada. Es preveu: - 9 llums decoratius encastables tipus downlight amb leds, circulars, 10 W de potència, encastats - 81 llumeneres decoratives tipus aplic, 18 W de potència, muntades superficialment - 27 llumeneres decoratives exteriors tipus aplic, 18 W de potència, muntades superficialment a l'exterior - 10 llums decoratius de sostre tipus downlight amb leds, 21 W de potència, suspesos del sostre - 14 llumeneres decoratives per a línia continua, tipus led, muntades superficialment - 8 llums d'emergència amb làmpada led, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, col·locats superficialment (DEU MIL CINC-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	10.531,51 €
P-9	EBH17568	u	Instal·lació interior de mecanismes de la marca Gira sèrie E2, col·locada i connectada. Es preveu: - 25 interruptors de 10 A, col·locats encastats - 45 interruptors commutadors de 10 A, col·locats encastats - 96 preses de corrent bipolars amb presa de terra lateral de 16 A, col·locades encastades - 3 preses de corrent bipolars amb presa de terra lateral de 20/25 A, col·locades encastades S'exclouen ajudes de paletaeria (VUIT MIL VUIT-CENTS SIS EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	8.806,18 €
P-10	EBH17569	u	Instal·lació interior de veu i dades, col·locada i connectada. Es preveu: - antena parabòlica offset, 125 cm de diàmetre, inclòs braç de suport del LNB i LNB de tipus universal de 4 sortides, fixada mecànicament - antena receptora de televisió digital terrestre, fixada mecànicament - caixa de derivació amb 1 derivació, muntada superficialment - equip de capçalera format per 12 amplificadors UHF, amplificador FM, amplificador DAB, amb 52 dB de guany - 350 metres de cable coaxial amb conductor de coure rígid, col·locat en tub - 700 metres de tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre	8.079,80 €



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			nominal, encastat - 12 preses de senyal de R/TV-SAT, encastades - 350 metres de cable per a transmissió telefònica, de 3 parells de cables de secció 0,64 mm2 cada un, col·locat en tub - 12 preses de senyal telefònica de tipus universal, amb connector RJ12 doble, encastades S'exclouen ajudes de paletaeria (VUIT MIL SETANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	
P-11	EQ51XX31	m2	Taulell de silestone de 30 mm de gruix, col·locat amb suports murals i encastat al parament (TRES-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	382,36 €
P-12	ERXT4020	u	Reixa rectangular d'acer inoxidable de 400x200 mm, per a ventilació, amb lames fixes, muntada embeguda en porta (QUARANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	46,58 €
P-13	ERXTE100	u	Reixeta quadrada de plàstic de color blanc de 140x140 mm, per a ventilació, amb lames fixes i adaptador circular per a tub de 100 mm de diàmetre, muntada (TRETZE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	13,48 €
P-14	ERXTE200	u	Reixeta quadrada de plàstic de color blanc de 225x225mm, amb lames fixes i adaptador circular d'encastat per a tub de 200 mm de diàmetre, muntada (DINOU EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	19,37 €
P-15	P121-EKJZ	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats (ZERO EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	0,10 €
P-16	P127-EKJO	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (SET EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	7,61 €
P-17	P169-ZX19	u	Despeses de Seguratat i Salut segons Estudi Bàsic de Seguretat i Salut (TRES MIL TRES-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	3.387,03 €
P-18	P2143-4RR0	m	Enderroc d'esglaó d'obra, amb compressor i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	6,16 €
P-19	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	7,62 €
P-20	P2140-4RO3	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	164,84 €
P-21	P214T-4RQC	m2	Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SET EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	7,21 €



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-22	P2215-ZX24	m3	Excavació per caixa de paviment, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i enretirada i càrrega manual sobre contenidor (VUITANTA-CINC EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	85,11 €
P-23	P221D-DZ32	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador i amb les terres deixades a la vora (DOTZE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	12,17 €
P-24	P221D-DZ34	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i enretirada i càrrega manual sobre contenidor (SETANTA EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	70,57 €
P-25	P2R6-4I67	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat (TRENTA-CINC EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	35,94 €
P-26	P2RA-EU65	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	11,69 €
P-27	P2RA-EU6C	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	25,85 €
P-28	P2RA-EU6F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts o pedra amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (DISSET EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	17,92 €
P-29	P2RA-EU6I	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (CINC EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	5,13 €
P-30	P45G0-ZX35	u	Dau de formigóHA - 25 / F / 20 / XC2, de 30x20x20 cm, armat amb 4 D.10 i estr. D.6c/10 cm, abocat manualment, per recolzament de jàsseres metàl·liques (QUARANTA-SET EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	47,72 €
P-31	P4FC-ZX23	m	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 21,5 cm d'amplària, per a revestir, col·locada amb el mateix morter de la paret (VINT-I-UN EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	21,62 €
P-32	P4FD-ZX36	m	Llinda per paret de 60 cm de gruix amb 2 HEB-100 i pletina inferior de 5 mm de gruix que els uneixi. Inclòs part proporcional d'estintolament (CENT SETANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	179,97 €
P-33	P4FF-M9JL	m3	Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix i resistència a compressió 6 N/mm2, de maó calat R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs (TRES-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	343,14 €



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-34	P4FF-ZX32	m	Formació de brancal d'obertura, de 60 cm d'amplada i 25 cm de gruix mitjà, amb paret estructural de maó calat, HD, R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 6 N/mm2 (SEIXANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	67,66 €
P-35	P4FF-ZX44	u	Formació de xemeneia sobre coberta existent, de 100x100x140 cm, amb paret estructural de maó calat, HD, R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2). Inclòs enretirada de teules, formació de forat en solera i formació de canal (QUATRE-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	449,12 €
P-36	P4FF-ZX46	u	Formació de xemeneia sobre coberta existent, de 120x100x160 cm, amb paret estructural de maó calat, HD, R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2). Inclòs enretirada de teules, formació de forat en solera i formació de canal (CINC-CENTS CINQUANTA-UN EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	551,72 €
P-37	P4FQ-ZX23	u	Entrega de volta amb obertura de paret formada per maó de pla en dos gruixos, de maó massís de 290x140x50 mm R15 N/mm2, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, d'una cara vista, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4. Inclòs desmuntatge de paviment superior, buidatge de l'extradós i reposició d'elements (SET-CENTS TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	703,52 €
P-38	P654-ZX24	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 170 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en una cara i una estàndard a l'altra, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W (SEIXANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	65,76 €
P-39	P7C10-65PM	m2	Aïllament amorf, de 4 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, projectat (VINT-I-SIS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	26,75 €
P-40	P7R1-HIZ2	m2	Barrera front al gas radó amb làmina de betum modificat amb elastòmer, amb acabat plàstic per les dues cares, LBM (SBS) 40/P-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2, de gruix mes gran a 2 mm, amb coeficient de difusió front al gas radó menor o igual a 2 * 10^-12 m2/s, col·locada no adherida sobre superfície horitzontal (VINT-I-UN EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	21,57 €
P-41	P7R1-HJEM	m2	Barrera front al gas radó amb làmina de betum modificat amb elastòmer, amb acabat plàstic per les dues cares, LBM (SBS) 40/P-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2, de gruix mes gran a 2 mm, amb coeficient de difusió front al gas radó menor o igual a 2 * 10^-12 m2/s, col·locada adherida en calent sobre parament vertical (TRENTA EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	30,02 €
P-42	P811-3FFT	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior o interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat (VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	28,22 €
P-43	P83EC-9684	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 78 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, amb 2 plaques, una estàndard (A) en la cara interior de 15 mm de gruix i l'altre amb duresa superficial (I) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca (CINQUANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	55,95 €



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÈMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-44	P894-4V90	m2	Pintat de portes, baranes i reixes d'acer, amb esmalt martel·lé, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat (VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	28,99 €
P-45	P89G-43TY	m2	Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat (VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	22,52 €
P-46	P8A1-KMUB	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component, per a fusta, amb certificat A+ d'emissions de components volàtils orgànics, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i tres d'acabat semi mat (VINT-I-DOS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	22,74 €
P-47	P93M-ZX10	m2	Solera de formigó en massa HM - 20 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de gruix 10 cm, abocat amb bomba, amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 (VINT-I-SET EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	27,17 €
P-48	PAB0-ZX24	u	Porta A formada per passamans de 40x10mm de ferro per pintar, de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 170x195 cm, amb bastiment de tub de 40x20x1,5 mm, amb pany de cop i clau (VUIT-CENTS SEIXANTA EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	860,02 €
P-49	PAF8-ZX21	u	Finestra A d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x80 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022 (CINC-CENTS DINOU EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	519,18 €
P-50	PAF8-ZX23	u	Finestra B d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent i una oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 120x110 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022 (MIL CENT CINQUANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	1.158,29 €
P-51	PAF8-ZX25	u	Finestra C d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 80x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (SIS-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	695,41 €
P-52	PAF8-ZX27	u	Finestra D d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 74x105 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022 (SET-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	783,08 €
P-53	PAF8-ZX29	u	Finestra E d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 38x60 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN	385,75 €

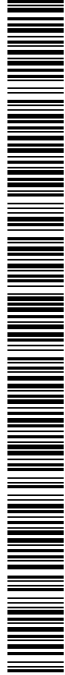


REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			12210 (TRES-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	
P-54	PAF8-ZX31	u	Finestra F d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x82 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (QUATRE-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	493,81 €
P-55	PAF8-ZX33	u	Finestra G d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (CINC-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	528,94 €
P-56	PAF8-ZX35	u	Finestra H d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 70x113 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022 (SET-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	742,05 €
P-57	PAF8-ZX37	u	Finestra I d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 90x110 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (VUIT-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	853,14 €
P-58	PAF8-ZX39	u	Finestra J d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 69x95 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (SIS-CENTS DOTZE EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	612,31 €
P-59	PAF8-ZX41	u	Balconera K d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 85x210 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (MIL QUATRE-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	1.427,39 €
P-60	PAF8-ZX43	u	Finestra L d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 74x105 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022 (SET-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	731,91 €



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-61	PAF8-ZX45	u	Finestra M d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (CINC-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	528,94 €
P-62	PAF8-ZX47	u	Finestra N d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 90x120 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (NOU-CENTS DIVUIT EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	918,27 €
P-63	PAF8-ZX49	u	Finestra O d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (CINC-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	528,94 €
P-64	PAF8-ZX51	u	Porta P d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x205 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb pany de cop i clau i manetes (MIL CINC-CENTS UN EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	1.501,33 €
P-65	PAF8-ZX53	u	Finestra Q d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 30x50 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (TRES-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	349,33 €
P-66	PAF8-ZX55	u	Finestra R d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 50x70 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (QUATRE-CENTS ONZE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	411,35 €
P-67	PAF8-ZX57	u	Obertura S d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent i una de fixe, per a un buit d'obra aproximat de 220x(186/226) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidrorregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022 (QUATRE MIL CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	4.134,05 €
P-68	PAF8-ZX59	u	Obertura T d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 70x(180/208) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons	1.321,75 €



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			UNE-EN 12210 (MIL TRES-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	
P-69	PAF8-ZX61	u	Obertura U d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent i una de fixe, per a un buit d'obra aproximat de 145x(182/236) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueïtat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (TRES MIL CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	3.164,02 €
P-70	PAF8-ZX63	u	Obertura V d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent i una de fixe, per a un buit d'obra aproximat de 125x(202/238) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueïtat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022 (TRES MIL CENT QUARANTA-SIS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	3.146,12 €
P-71	PAF8-ZX65	u	Finestra W d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 45x60 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueïtat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (TRES-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	384,92 €
P-72	PAF8-ZX67	u	Finestra X d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 46x50 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueïtat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (TRES-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	373,75 €
P-73	PAF8-ZX69	u	Finestra Z d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 75x95 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueïtat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (SIS-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	652,31 €
P-74	PAN4-ZX41	u	Bastiment de base Q de paredó per a porta de fusta per a una llum de fulles de 160 cm d'amplària i 200 cm d'alçària (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	44,81 €
P-75	PAN4-ZX44	u	Bastiment de base P de paredó per a porta de fusta per a una llum de fulla de 80 cm d'amplària i 200 cm d'alçària (TRENTA-UN EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	31,20 €
P-76	PAN5-ZX20	m	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, col·locat a obra amb pates o fixacions mecàniques (VUIT EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	8,36 €
P-77	PAN6-ZX16	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada Y, d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 90x 200 cm de llum de pas, per a acabat arrebossat o enguixat, muntada (DOS-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	299,45 €



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-78	PAQ3-ZX21	u	Porta B de 105x208 cm de fusta de teka d'una fulla batent amb vidre fix 6/4/5 de 85x105 cm. Inclòs bastiment, ferratges, pany de cop i clau i manetes. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014234 o equivalent (MIL SIS-CENTS TRETZE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	1.613,14 €
P-79	PAQ3-ZX23	u	Porta C de 170x195 cm de fusta de teka de dues fulles batents amb dos vidres fixos 6/4/5 de 80x90 cm. Inclòs bastiment, ferratges, pany de cop i clau i manetes. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014234 o equivalent (DOS MIL DOS-CENTS SET EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2.207,44 €
P-80	PAQ3-ZX27	u	Porta Z d'armari empotrat de 90x200 cm de fusta DM per pintar de dues fulles batents. Inclòs bastiment, ferratges, pany de cop i clau i tiradors (SET-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	793,34 €
P-81	PAQ3-ZX29	u	Porta X d'armari empotrat de 150x200 cm de fusta DM per pintar de dues fulles batents. Inclòs bastiment, ferratges, pany de cop i clau i tiradors (NOU-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	923,34 €
P-82	PB12-ZX54	m	Barana d'acer per a pintar, formada per passamà metàl·lic de 40x10 mm, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella o ancorada a la paret (SETANTA-SET EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	77,36 €
P-83	PC1B-ZX16	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 16 mm i lluna de 4 mm de gruix incolora, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC (QUARANTA-SET EUROS AMB SET CÈNTIMS)	47,07 €
P-84	PC1H-ZX54	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 5+5 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, per a barana i col·locat amb perfil U d'acer inoxidable collat a la paret (CENT VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	126,47 €
P-85	PD18-8D52	m	Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	24,97 €
P-86	PD1A-F11U	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (SETZE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	16,77 €
P-87	PD1A-F11V	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (DISSET EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	17,73 €
P-88	PD1A-F11Z	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (VINT-I-CINC EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	25,60 €
P-89	PD34-B28W	u	Pericó sifònic prefabricat de PVC de 200x200 mm, registrable, de sortida de DN110, amb tapa de reixeta d'acer inoxidable, col·locat en paviment de la sala d'instal·lacions. Inclou connexió a la xarxa de sanejament de planta baixa (SETANTA EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	70,54 €



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-90	PD79-EL40	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 40 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment (VINT-I-VUIT EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	28,49 €
P-91	PD79-EL50	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 50 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment (VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	28,95 €
P-92	PD79-ELJC	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 160 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment (SEIXANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	69,56 €
P-93	PD79-ELJF	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 200 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment (VUITANTA EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	80,25 €
P-94	PD79-ELJM	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 125 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment (QUARANTA-SET EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	47,35 €
P-95	PD79-ELKS	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 110 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment (QUARANTA-CINC EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	45,06 €
P-96	PDE3-8FO2	u	Fossa filtrant compacta de polièster reforçat amb fibra de vidre, amb decantador-digestor i filtre biològic oxidador de la matèria orgànica, de forma cilíndrica i una capacitat de 4500 l, entrada d'aigües brutes per la part superior amb tub de 110 mm de diàmetre i sortida d'aigües tractades per la part inferior amb tub de 110 mm de diàmetre, amb 2 boques de registre, col·locada (TRES MIL QUATRE-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	3.435,89 €
P-97	PE40-60EW	u	Barret de xemeneia amb lamel·les de planxa d'acer galvanitzat, de costat 1000 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (CINC-CENTS SETZE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	516,99 €
P-98	PE40-60EY	u	Barret de xemeneia amb lamel·les de planxa d'acer galvanitzat, de costat 1200 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (SIS-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	688,48 €
P-99	PE43-48OB	m	Conducte circular de PVC rígid, de 200 mm de diàmetre, muntat superficialment (VINT-I-SET EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	27,63 €
P-100	PE43-48OE	m	Conducte circular de PVC rígid, de 100 mm de diàmetre, muntat superficialment (QUINZE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	15,90 €
P-101	PE92-76CT	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic, amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatitzables, amb cinc sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris, col·locat amb fixacions murals i connectat (DOS-CENTS SETANTA EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	270,64 €
P-102	PE92-76CV	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic, amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatitzables, amb deu sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris, col·locat amb fixacions murals i connectat (QUATRE-CENTS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	400,95 €



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-103	PE92-76D0	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic, amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb nou sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris, col·locat amb fixacions murals i connectat (TRES-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	375,97 €
P-104	PE92-76D6	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic, amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb set sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris, col·locat amb fixacions murals i connectat (TRES-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	328,76 €
P-105	PE92-76D8	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic, amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb sis sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris, col·locat amb fixacions murals i connectat (TRES-CENTS DOS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	302,51 €
P-106	PE93-9LQV	u	Armari metàl·lic per a col·lector d'instal·lacions de terra radiant, amb tapa, encastat (CENT SETANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	172,51 €
P-107	PE95-CSHW	u	Instal·lació de calefacció i refrigeració per terra radiant per a estances de planta baixa (vestíbul i menjadors), de baixa altura i baixa temperatura d'impulsió, composta per cinta perimetral d'escuma de polietilè reticulada de cel·les tancades, de 8x100 mm, amb film de polietilè en el peu i adhesiu per a fixació al parament vertical, placa de nòduls de poliestirè expandit (EPS) recoberta amb làmina de polietilè de 75,5x106 cm, tub de polietilè resistent a la temperatura (PERT) amb barrera d'oxigen (EVOH) de 16 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, morter autoanivellant de 25 mm de gruix, pines de plàstic, làmina impermeabilitzant, desolidaritzant i difusora de vapor d'aigua de polietilè, col·locada i connectada (TRES MIL SIS-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	3.661,63 €
P-108	PE95-CSHX	u	Instal·lació de calefacció i refrigeració per terra radiant per a estances de planta primera (sala, habitacions i banys), de baixa altura i baixa temperatura d'impulsió, composta per cinta perimetral d'escuma de polietilè reticulada de cel·les tancades, de 8x100 mm, amb film de polietilè en el peu i adhesiu per a fixació al parament vertical, placa de nòduls de poliestirè expandit (EPS) recoberta amb làmina de polietilè de 75,5x106 cm, tub de polietilè resistent a la temperatura (PERT) amb barrera d'oxigen (EVOH) de 16 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, morter autoanivellant de 25 mm de gruix, pines de plàstic, làmina impermeabilitzant, desolidaritzant i difusora de vapor d'aigua de polietilè, col·locada i connectada (SIS MIL NOU-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	6.939,24 €
P-109	PE95-CSHY	u	Instal·lació de calefacció i refrigeració per terra radiant per a estances de planta segona (sala, habitacions i banys), de baixa altura i baixa temperatura d'impulsió, composta per cinta perimetral d'escuma de polietilè reticulada de cel·les tancades, de 8x100 mm, amb film de polietilè en el peu i adhesiu per a fixació al parament vertical, placa de nòduls de poliestirè expandit (EPS) recoberta amb làmina de polietilè de 75,5x106 cm, tub de polietilè resistent a la temperatura (PERT) amb barrera d'oxigen (EVOH) de 16 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, morter autoanivellant de 25 mm de gruix, pines de plàstic, làmina impermeabilitzant, desolidaritzant i difusora de vapor d'aigua de polietilè, col·locada i connectada (SET MIL CENT SETZE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	7.116,90 €
P-110	PEE0-CRCA	u	Controlador en cascada per a 3 bombes de calor aerotèrmiques partides aire/aigua tipus inverter, col·locat (DOS MIL SIS-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2.657,84 €

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 13

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-111	PEE0-CRKA	u	Bomba de calor aerotèrmica partida aire/aigua tipus inverter, per a calefacció, refrigeració i ACS, de 240 V de tensió d'alimentació, de 9 a 12 kW de potència calorífica amb un COP superior a 4,2, de 8 a 11 kW de potència frigorífica amb un EER superior a 4, amb dipòsit d'ACS de 200 a 300 l de capacitat, equipat amb regulació electrònica, bomba circuladora, dipòsit d'expansió i elements de seguretat, col·locada (SET MIL SIS-CENTS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	7.600,14 €
P-112	PEU3-BHC5	u	Col·lector de distribució de circuits per a impulsió i/o retorn, amb canonada d'acer inoxidable AISI 304 de 4", amb 5 sortides DN 40, muntat. Inclou punt de buidat i purga d'1/2", connexions roscades, accessoris roscats, suportació i petit material auxiliar (SIS-CENTS CINQUANTA EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	650,21 €
P-113	PEU6-6STQ	u	Dipòsit d'expansió de 150 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1", col·locat roscat (TRES-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	358,41 €
P-114	PEU6-6STR	u	Dipòsit d'expansió de 80 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1", col·locat roscat (DOS-CENTS VINT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	220,79 €
P-115	PEU7-6RUP	u	Dipòsit d'inèrcia d'acer negre amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i revestiment exterior d'alumini, de 800 l de capacitat, de purga d'aire amb connexions de rosca 1 1/2", de pressió màxima de servei 6 bar i 95°C de temperatura màxima, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat (MIL VUIT-CENTS DINOU EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.819,34 €
P-116	PEU8-MUBP	u	Extractor d'aire de baixa silueta per a sistema de renovació d'aire en habitació, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 95 m3/h, col·locat (SEIXANTA-UN EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	61,74 €
P-117	PEU8-TD16	u	Ventilador helicocentrífug d'extracció d'aire per a sistema de renovació d'aire, de conducte, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 180 m3/h, col·locat (CENT TRENTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	136,53 €
P-118	PEU8-TD25	u	Ventilador helicocentrífug d'extracció d'aire per a sistema de renovació d'aire, de conducte, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 250 m3/h, col·locat (CENT VUITANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	183,93 €
P-119	PEU8-TD80	u	Ventilador helicocentrífug d'extracció d'aire per a sistema de renovació d'aire, de conducte, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 910 m3/h, col·locat (TRES-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	343,67 €
P-120	PEU9-G49W	u	Manòmetre per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2" G, instal·lat (VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	28,95 €
P-121	PEUC-51AT	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8" de diàmetre, roscat (DISSET EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	17,35 €
P-122	PEUE-6YPW	u	Termòmetre bimetal·lic, amb beina de 1/2" de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 80°C, col·locat roscat (DINOU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	19,58 €
P-123	PEVB-6PH0	u	Sonda de temperatura i d'humitat relativa ambient, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada (DOS-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	291,70 €

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 14

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-124	PEVB-6PHR	u	Sonda de temperatura exterior, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada (CINQUANTA-SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	57,39 €
P-125	PEVD-HD3H	u	Cronotermòstat programable electrònic d'ambient, per a terra radiant, amb programació setmanal, connexió per cable i amb accessoris de muntatge, col·locat (CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	164,71 €
P-126	PF51-6RXJ	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C), col·locat superficialment (DEU EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	10,52 €
P-127	PF54-6RY2	m	Tub de coure R250 (semidur) 5/8 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, per soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C), col·locat superficialment (TRETZE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	13,93 €
P-128	PF90-HPFF	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premisar (SIS EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	6,18 €
P-129	PF90-HPFG	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premisar (VUIT EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	8,23 €
P-130	PF90-HPFH	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premisar (DEU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	10,29 €
P-131	PF90-HPFI	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premisar (QUINZE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	15,99 €
P-132	PFB3-DW0P	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment (DEU EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	10,45 €
P-133	PFQ0-3KLR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment (QUATRE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	4,75 €
P-134	PFQ0-3KLS	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment (CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	5,29 €
P-135	PFQ0-3KLT	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment (CINC EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,94 €

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 15

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-136	PFQ0-3KM3	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment (SET EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	7,06 €
P-137	PFQ0-I7YM	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (DINOU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	19,26 €
P-138	PFQ0-K0OE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment (DOTZE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	12,38 €
P-139	PJ02-61UY	m	Escamesa per a instal·lació de lampisteria amb tub de coure semidur de diàmetre 42 mm i 1 mm de gruix, pintat amb 1 capa d'imprimació fosfatant i 2 d'acabat, en caixó ceràmic soterrat enrasat amb el paviment, de 20x30 cm, de maó foradat senzill de 290x140x40 mm sobre solera de formigó de 10 cm de gruix, reblert i compactació dels espais buits entre els elements, no inclou l'obertura de la rasa ni la reposició del paviment (SEIXANTA-UN EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	61,79 €
P-140	PJ04-623Z	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 1 1/2", de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó (TRES-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	382,25 €
P-141	PJ07-PBBA	u	Instal·lació de lampisteria per als banys de planta baixa, amb pica i 3 vàters, formada per: - aixeta de tall general, encastada, de llautó cromat, de diàmetre 3/4" - 4 aixetes de tall per a la pica i els vàters, superficials, de llautó cromat, de diàmetre 1/2" - 10 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda de la pica - 10 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 2,8 mm de gruix, de la sèrie 3.2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua calenta sanitària de la pica - 10 metres de tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 32 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda del rentaplats - ajudes de paleta per a obertura de regata en paret, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4 (CINC-CENTS SETANTA EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	570,49 €
P-142	PJ07-PBCU	u	Instal·lació de lampisteria per a la cuina de planta baixa, amb pica i rentaplats, formada per: - aixeta de tall general, encastada, de llautó cromat, de diàmetre 3/4" - aixeta de tall del rentaplats, superficial, de llautó cromat, de diàmetre 3/4" - aixeta de tall de la pica, superficial, de llautó cromat, de diàmetre 1/2" - 5 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda de la pica - 5 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 2,8 mm de gruix, de la sèrie 3.2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua calenta sanitària de la pica - 5 metres de tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 32 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda del rentaplats - ajudes de paleta per a obertura de regata en paret, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4	511,72 €



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 16

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
(CINC-CENTS ONZE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)				
P-143	PJ07-PPBA	u	Instal·lació de lampisteria per a bany d'habitació, amb pica, vàter i dutxa, formada per: - aixeta de tall general, encastada, de llautó cromat, de diàmetre 3/4" - 4 aixetes de tall per a la pica i els vàters, superficials, de llautó cromat, de diàmetre 1/2" - 10 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda de la pica - 10 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 2,8 mm de gruix, de la sèrie 3.2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua calenta sanitària de la pica - 10 metres de tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 32 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda del rentaplats - ajudes de paleta per a obertura de regata en paret, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4	570,49 €
(CINC-CENTS SETANTA EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)				
P-144	PJ117-RBER	u	Lavabo marca Roca sèrie Berna, de porcellana esmaltada, de dimensions 56x42 cm, de color blanc, encastat a sota taulell. Inclou joc de fixació (CENT SET EUROS AMB SET CÈNTIMS)	107,07 €
P-145	PJ119-3CET	u	Plat de dutxa quadrat marca Roca sèrie Easy, de material acrílic, de 900x900 mm, de color blanc, col·locat sobre el paviment (CENT CINQUANTA-SET EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	157,25 €
P-146	PJ11C-RGAP	u	Inodor marca Roca sèrie The Gap Square, de tanc baix, de 650 mm de longitud, de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (DOS-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	255,78 €
P-147	PJ181-3DXD	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, encastada a un taulell de cuina (CENT SET EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	107,19 €
P-148	PJ210-3YO3	u	Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat, amb broc giratori de tub (VUITANTA-NOU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	89,08 €
P-149	PJ216-3RTV	u	Aixeta mescladora termostàtica per a dutxa marca Rovira sèrie Linox, de llautó cromat, amb suport i tub flexible. Inclou ruixador de paret de 200 mm de diàmetre amb braç (SIS-CENTS CINC EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	605,45 €
P-150	PJ217-3SBM	u	Aixeta monomando mescladora per a lavabo marca Rovira sèrie Linox, muntada superficialment sobre taulell, de llautó cromat (DOS-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	266,45 €
P-151	PJ41-HA1W	u	Barra mural abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locada amb fixacions mecàniques (CENT SIS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	106,57 €
P-152	PJ52-3G7Q	u	Col·lector de llautó, d'1 filera, de diàmetre d'entrada 1 1/2", per a 3 derivacions d'aigua freda/calenta de diàmetre de sortida 1", connectat al tub d'alimentació. Inclou 1 vàlvula de bola manual amb rosca de diàmetre nominal 1 1/2", 3 vàlvules de bola manual amb rosca de diàmetre nominal 1" i 3 vàlvules de retenció de bola de diàmetre	228,61 €



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 17

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			nominal 1", muntades en la sortida del col·lector (DOS-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	
P-153	PJA3-624Q	u	Acumulador-bescanviador per a aigua calenta sanitària de 500 l de capacitat, amb un serpentí tubular, amb cubeta d'acer inoxidable i aïllament de poliuretà, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat (DOS MIL QUATRE-CENTS VINT-I-SET EUROS)	2.427,00 €
P-154	PJM1-H9XR	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d'aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur (CENT CINQUANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	158,54 €
P-155	PJM4-3HLR	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1/2", connectat a una bateria o a un ramal (CINQUANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	51,60 €
P-156	PJM4-3HMH	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1"1/2, connectat a una bateria o a un ramal (CENT SETANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	175,41 €
P-157	PN33-APLW	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, roscada, de 2 vies, DN 40 (per a tub de 50 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de CPVC, portajunts roscat i sistema de bloqueig, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada superficialment (SEIXANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	63,41 €
P-158	PN38-EBYF	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar de PN, muntada superficialment (DINOU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	19,95 €
P-159	PN38-EBYL	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1", de 16 bar de PN, muntada superficialment (TRENTA-CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	35,70 €
P-160	PN38-EBYS	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN, muntada superficialment (QUARANTA-VUIT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	48,11 €
P-161	PN38-EBYY	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN, muntada superficialment (SEIXANTA-TRES EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	63,30 €
P-162	PN38-EC2A	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar de PN, muntada superficialment (VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	25,81 €
P-163	PN72-45GC	u	Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN, de llautó, preu alt, muntada entre tubs (DOS-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	298,49 €
P-164	PN83-AMK5	u	Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d'1"1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriments de resina epoxi (150 micres), bola de resina fenòlica i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (QUARANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	48,50 €



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 18

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-165	PN85-4IN7	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/4 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (VINT-I-NOU EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	29,72 €
P-166	PN85-4IN9	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (TRENTA-SIS EUROS AMB UN CÈNTIMS)	36,01 €
P-167	PN85-4IOR	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1/2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (SETZE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	16,03 €
P-168	PN85-4IPG	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (DISSET EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	17,57 €
P-169	PNC1-H9OG	u	Regulador automàtic de cabal, ajustable exteriorment, roscada de 20 mm de diàmetre nominal, cabal de 40 a 400 l/h i pressió diferencial 10-16kPa a 120 kPa, de 16 bar de pressió màxima i 120°C de temperatura màxima, amb vàlvula manual de bola, vàlvula de purga i dispositiu de buidat, instal·lada i ajustada (NORANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	99,39 €
P-170	PNE2-7666	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment (VINT-I-NOU EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	29,17 €
P-171	PNE2-7667	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment (TRENTA-DOS EUROS)	32,00 €
P-172	PNE2-767W	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment (CATORZE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	14,70 €
P-173	PNE2-76A2	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment (TRENTA-DOS EUROS)	32,00 €
P-174	PNF1-H9KE	u	Vàlvula de buidat d'1" de diàmetre nominal, de PN 16 bar, muntada roscada (TRENTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	34,66 €
P-175	PNF2-H9QI	u	Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 32 mm de diàmetre nominal, amb cos de bronze PN 10, connexions roscades, amb funció de bloqueig per manca d'aigua freda i amb vàlvula de regulació de la temperatura preajustada, muntada (CINC-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	585,34 €
P-176	PNF3-8G3L	u	Vàlvula de seguretat ACS amb rosca de llautó, amb connexió femella-femella de diàmetre 1", tarada a 6 bar, de temperatura màxima 120°C, muntada superficialment (TRENTA-UN EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	31,09 €
P-177	PNL2-CRIW	u	Bomba circuladora de rotor humit per a instal·lacions d'ACS, amb connexions roscades d'1" (diàmetre nominal 15 mm), pressió màxima 0,4 bar, cabal màxim 2,8 m3/h, cos de la bomba de bronze, motor monofàsic de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència amb regulació de 3 velocitats, grau de protecció IP44, muntada entre tubs (TRES-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	363,81 €



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 19

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-178	PNL4-CHDR	u	Bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades d'1 1/2" en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 25 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,8 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0.24 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009, muntada entre tubs (QUATRE-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	485,57 €
P-179	PY02-614Y	u	Forat amb equips per a tall/broca de diamant, de sostre, de 5 a 20 cm de diàmetre i fins a 350 mm de fondària, i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	26,35 €
P-180	PY02-ZX41	u	Formació de forat en paret de maçoneria, de 25 cm de diàmetre i fins a 700 mm de fondària, amb compressor i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (TRENTA-DOS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	32,75 €
P-181	PY05-ZX28	u	Ajuts de paletaeria a col·locació de premarcs i bastiments (DISSET EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	17,94 €
P-182	PY05-ZX30	u	Ajuts de paletaeria a instal·lacions elèctriques i d'enllumenat a base d'obertura de regates en paret de maçoneria, amb mitjans manuals, col·locació de tubs i caixes i tapada amb morter de ciment 1:4, i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CATORZE MIL NOU-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	14.922,42 €
P-183	PY05-ZX32	u	Ajuts de paletaeria a instal·lacions tèrmiques a base d'obertura de regates i forats en paret de maçoneria i sostres, amb mitjans manuals, i tapada amb morter de ciment 1:4, i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (ONZE MIL CENT NORANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	11.192,35 €
P-184	PY05-ZX34	u	Ajuts de paletaeria a instal·lacions de, lampisteria a base d'obertura de regates i forats en paret de maçoneria i sostres, amb mitjans manuals, i tapada amb morter de ciment 1:4, i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (TRES MIL SET-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	3.741,98 €
P-185	PY05-ZX36	u	Ajuts de paletaeria a instal·lacions de sanejament i extracció a base d'obertura de regates i forats en paret de maçoneria i sostres, amb mitjans manuals, i tapada amb morter de ciment 1:4, i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (QUATRE MIL DOS-CENTS ONZE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	4.211,90 €
P-186	PY05-ZX38	u	Ajuts de paletaeria a col·locació de sanitaris, amb mitjans manuals, i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (MIL VUIT-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	1.873,16 €

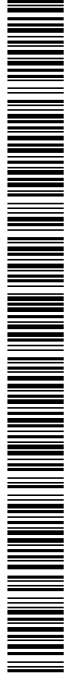


REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÈMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	EFB4683E	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 2,8 mm de gruix, de la sèrie 3,2 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal	5,23 €
	BFWB5405	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,82800 €
	BFYB5405	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,05000 €
	BFB46831	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 2,8 mm de gruix, de la sèrie 3,2 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,16280 €
	BG222810	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,25500 €
	B0A75800	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,44950 €
			Altres conceptes	2,48470 €
P-2	EFB48751	m	Tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal	12,40 €
	BG2Q-1KSW	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,46920 €
	PY05-5CJ1	m	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4	6,01113 €
	BFB48751	m	Tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,59120 €
	BFYB5505	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,07000 €
	BFWB5505	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	1,04400 €
	B0A75Y00	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,48100 €
			Altres conceptes	2,73347 €
P-3	EFB4A951	m	Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal	13,88 €
	B0A75E00	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,58800 €
	BFB4A951	m	Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	2,10120 €
	BFWB5605	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	1,44900 €
	BFYB5605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,12000 €
	PY05-5CJ1	m	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4	6,01113 €
	BG2Q-1KSN	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,62220 €
			Altres conceptes	2,98847 €
P-4	EFB4A952	m	Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 3,5 mm de gruix, de la sèrie 3.2 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal	14,82 €



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BFB4A952	m	Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 3.2 segons UNE-EN ISO 15875-2	3,04980 €
	BG2Q-1KSN	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,62220 €
	PY05-5CJ1	m	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4	6,01113 €
	BFWB5605	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	1,44900 €
	BFYB5605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,12000 €
	B0A75E00	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,58800 €
			Altres conceptes	2,97987 €
P-5	EHB17563	u	Instal·lació d'enllaç a la companyia distribuïdora, col·locada i connectada. Es preveu: - partida alçada de treballs d'adaptació de la línia elèctrica existent d'escomesa interior (serà en funció de l'estudi sol·licitat a la companyia elèctrica distribuïdora) - caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica, fusibles, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment - conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10, tensió 3x133/230 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre, fusibles, sense equip de comptatge, interruptor general tetrapolar (4P) de 80 A i poder de tall de 10 kA, col·locat superficialment	1.521,71 €
			Altres conceptes	1.521,71000 €
P-6	EHB17564	u	Instal·lació de quadre elèctric general, col·locat i connectat. Es preveu: - armari de polièster de 1000x1000x300 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment - interruptor en càrrega modular de 80 A d'intensitat nominal i 230V de tensió, tetrapolar (4P) - 4 interruptors diferencials de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolars (4P), de sensibilitat 0,3 A - 16 interruptors diferencials de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolars (2P), de sensibilitat 0,03 A - 2 interruptors diferencials de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, bipolars (2P), de sensibilitat 0,03 A - 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, corba C, tripolar (3P), de 6000 A de poder de tall - 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, corba C, tripolar (3P), de 6000 A de poder de tall - 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de 20 A d'intensitat nominal, corba C, tripolars (3P), de 6000 A de poder de tall - 33 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A d'intensitat nominal, corba C, bipolars (2P), de 6000 A de poder de tall - 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A d'intensitat nominal, corba C, bipolars (2P), de 6000 A de poder de tall - 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall Inclou quadre de protecció contra sobretensions transitòries del tipus 1 (35 a 100 kA en la corba 10/350 microsegons), per a xarxes trifàsiques, amb descarregadors de corrent de tipus llamp, rearmament automàtic, envoltant de material plàstic amb tapa transparent i grau de protecció IP65, muntat superficialment	6.174,63 €
			Altres conceptes	6.174,63000 €
P-7	EHB17566	u	Instal·lació de distribució de circuits elèctrics, col·locada i connectada. Es preveu: - 10 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, RZ1-K (AS), tetrapolar, secció 4x25 mm2, col·locat en tub - 15 metres de tub rígida de plàstic sense halògens, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, muntat superficialment - 50 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, RZ1-K (AS),	16.066,24 €



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			tetrapolar, secció 4x4 mm2, col·locat en tub - 100 metres de tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre, aïllant i no propagador de la flama, muntat encastat - 4000 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 450/750 V, H07Z1-K (AS), unipolar, secció 1x1,5 mm2, col·locat en tub - 1350 metres de tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre, aïllant i no propagador de la flama, muntat encastat - 100 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, RZ1-K (AS), tripolar, secció 3x6 mm2, col·locat en tub - 50 metres de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, de 75 mm de diàmetre nominal, muntat com a canalització soterrada - 500 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 450/750 V, H07Z1-K (AS), unipolar, secció 1x2,5 mm2, col·locat en tub - 1000 metres de tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre, aïllant i no propagador de la flama, muntat encastat - 2500 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 450/750 V, H07Z1-K (AS), unipolar, secció 1x4 mm2, col·locat en tub - 20 metres de tub rígide de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, muntat superficialment - 30 metres de tub rígide de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, muntat superficialment - 100 caixes de derivació rectangulars de plàstic, de 100x160 mm, encastades S'exclouen ajudes de paletaeria Altres conceptes	16.066,24000	€
P-8	EHB17567	u	Instal·lació d'enllumenat, col·locada i connectada. Es preveu: - 9 llums decoratius encastables tipus downlight amb leds, circulars, 10 W de potència, encastats - 81 llumeneres decoratives tipus aplic, 18 W de potència, muntades superficialment - 27 llumeneres decoratives exteriors tipus aplic, 18 W de potència, muntades superficialment a l'exterior - 10 llums decoratius de sostre tipus downlight amb leds, 21 W de potència, suspesos del sostre - 14 llumeneres decoratives per a línia continua, tipus led, muntades superficialment - 8 llums d'emergència amb làmpada led, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, col·locats superficialment Altres conceptes	10.531,51 10.531,51000	€
P-9	EHB17568	u	Instal·lació interior de mecanismes de la marca Gira sèrie E2, col·locada i connectada. Es preveu: - 25 interruptors de 10 A, col·locats encastats - 45 interruptors commutadors de 10 A, col·locats encastats - 96 preses de corrent bipolars amb presa de terra lateral de 16 A, col·locades encastades - 3 preses de corrent bipolars amb presa de terra lateral de 20/25 A, col·locades encastades S'exclouen ajudes de paletaeria Altres conceptes	8.806,18 8.806,18000	€
P-10	EHB17569	u	Instal·lació interior de veu i dades, col·locada i connectada. Es preveu: - antena parabòlica offset, 125 cm de diàmetre, inclòs braç de suport del LNB i LNB de tipus universal de 4 sortides, fixada mecànicament - antena receptora de televisió digital terrestre, fixada mecànicament - caixa de derivació amb 1 derivació, muntada superficialment - equip de capçalera format per 12 amplificadors UHF, amplificador FM, amplificador DAB, amb 52 dB de guany - 350 metres de cable coaxial amb conductor de coure rígide, col·locat en tub - 700 metres de tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, encastat - 12 preses de senyal de R/TV-SAT, encastades - 350 metres de cable per a transmissió telefònica, de 3 parells de cables de secció 0,64 mm2 cada un, col·locat en tub - 12 preses de senyal telefònica de tipus universal, amb connector RJ12 doble, encastades S'exclouen ajudes de paletaeria	8.079,80	€

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	8.079,80000 €
P-11	EQ51XX31	m2	Tauell de silestone de 30 mm de gruix, col.locat amb suports murals i encastat al parament	382,36 €
	BQ51XX31	m2	Tauell de silestone de 30 mm de gruix	271,28850 €
	BJ1ZQ000	u	Suport mural d'acer galvanitzat per a aigüeres, safareigs i lavabos col.lectius	56,14000 €
			Altres conceptes	54,93150 €
P-12	ERXT4020	u	Reixa rectangular d'acer inoxidable de 400x200 mm, per a ventilació, amb lames fixes, muntada embeguda en porta	46,58 €
	BRXT4020	u	Reixa rectangular d'acer inoxidable de 400x200 mm, per a ventilació, amb lames fixes	20,84000 €
			Altres conceptes	25,74000 €
P-13	ERXTE100	u	Reixeta quadrada de plàstic de color blanc de 140x140 mm, per a ventilació, amb lames fixes i adaptador circular per a tub de 100 mm de diàmetre, muntada	13,48 €
	BRXTE100	u	Reixeta quadrada de plàstic de color blanc de 140x140mm, per a ventilació, amb lames fixes i adaptador circular per a tub de 100 mm de diàmetre	3,19000 €
			Altres conceptes	10,29000 €
P-14	ERXTE200	u	Reixeta quadrada de plàstic de color blanc de 225x225mm, amb lames fixes i adaptador circular d'encastat per a tub de 200 mm de diàmetre, muntada	19,37 €
	BRXTE200	u	Reixeta quadrada de plàstic de color blanc de 225x225mm, amb lames fixes i adaptador circular d'encastat per a tub de 200 mm de diàmetre	6,50000 €
			Altres conceptes	12,87000 €
P-15	P121-EKJZ	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,10 €
	B0Y1-12V6	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,10000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-16	P127-EKJO	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	7,61 €
			Altres conceptes	7,61000 €
P-17	P169-ZX19	u	Despeses de Seguratat i Salut segons Estudi Bàsic de Seguretat i Salut	3.387,03 €
			Sense descomposició	3.387,03000 €
P-18	P2143-4RR0	m	Enderroc d'esglaó d'obra, amb compressor i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	6,16 €
			Altres conceptes	6,16000 €
P-19	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	7,62 €
			Altres conceptes	7,62000 €
P-20	P2140-4RO	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	164,84 €

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	164,84000 €
P-21	P214T-4RQ	m2	Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	7,21 €
			Altres conceptes	7,21000 €
P-22	P2215-ZX24	m3	Excavació per caixa de paviment, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i enretirada i càrrega manual sobre contenidor	85,11 €
			Altres conceptes	85,11000 €
P-23	P221D-DZ32	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador i amb les terres deixades a la vora	12,17 €
			Altres conceptes	12,17000 €
P-24	P221D-DZ34	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i enretirada i càrrega manual sobre contenidor	70,57 €
			Altres conceptes	70,57000 €
P-25	P2R6-4I67	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat	35,94 €
			Altres conceptes	35,94000 €
P-26	P2RA-EU65	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	11,69 €
	B2RA-28UO	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	11,68800 €
			Altres conceptes	0,00200 €
P-27	P2RA-EU6C	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	25,85 €
	B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	25,85000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-28	P2RA-EU6F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts o pedra amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	17,92 €
	B2RA-28UQ	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	17,92200 €
			Altres conceptes	-0,00200 €
P-29	P2RA-EU6I	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	5,13 €
	B2RA-28V6	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	5,13000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-30	P45G0-ZX35	u	Dau de formigóHA - 25 / F / 20 / XC2, de 30x20x20 cm, armat amb 4 D.10 i estr. D.6c/10 cm, abocat manualment, per recolzament de jàsseres metàl·liques	47,72 €



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B06F2-LQTJ	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,21875 €
	B0B7-106S	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	4,67400 €
	B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,13500 €
			Altres conceptes	40,69225 €
P-31	P4FC-ZX23	m	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 21,5 cm d'amplària, per a revestir, col·locada amb el mateix morter de la paret	21,62 €
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,13352 €
	B4F0-ZX23	m	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 21,5 cm d'amplària, per a revestir	10,20000 €
			Altres conceptes	11,28648 €
P-32	P4FD-ZX36	m	Llinda per paret de 60 cm de gruix amb 2 HEB-100 i pletina inferior de 5 mm de gruix que els uneixi. Inclòs part proporcional d'estintolament	179,97 €
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	26,44000 €
	B44Z-0LYF	kg	Acer S235JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	27,56280 €
	B44Z-0LY4	kg	Acer S235JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	70,99200 €
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,08350 €
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,28800 €
			Altres conceptes	54,60370 €
P-33	P4FF-M9JL	m3	Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix i resistència a compressió 6 N/mm2, de maó calat R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	343,14 €
	B0F1A-075S	u	Maó calat R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	68,41990 €
			Altres conceptes	274,72010 €
P-34	P4FF-ZX32	m	Formació de brancal d'obertura, de 60 cm d'amplada i 25 cm de gruix mitjà, amb paret estructural de maó calat, HD, R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 6 N/mm2	67,66 €
	B0F1A-075S	u	Maó calat R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	11,02000 €
			Altres conceptes	56,64000 €
P-35	P4FF-ZX44	u	Formació de xemeneia sobre coberta existent, de 100x100x140 cm, amb paret estructural de maó calat, HD, R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2). Inclòs enretirada de teules, formació de forat en solera i formació de canal	449,12 €
	B0F1A-075S	u	Maó calat R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	66,70000 €
			Altres conceptes	382,42000 €
P-36	P4FF-ZX46	u	Formació de xemeneia sobre coberta existent, de 120x100x160 cm, amb paret estructural de maó calat, HD, R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2). Inclòs enretirada de teules, formació de forat en solera i formació de canal	551,72 €



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0F1A-075S	u	Maó calat R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	84,10000	€
			Altres conceptes	467,62000	€
P-37	P4FQ-ZX23	u	Entrega de volta amb obertura de paret formada per maó de pla en dos gruixos, de maó massís de 290x140x50 mm R15 N/mm2, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, d'una cara vista, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4. Inclòs desmuntatge de paviment superior, buidatge de l'extradós i reposició d'elements	703,52	€
	B0F15-06NA	u	Maó massís d'elaboració mecànica R-15, de 290x140x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	60,48000	€
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	5,76000	€
	B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	9,08000	€
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	26,44000	€
			Altres conceptes	601,76000	€
P-38	P654-ZX24	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 170 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en una cara i una estàndard a l'altra, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2-K/W	65,76	€
	B7C93-0IWO	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,622 m2-K/W	7,82800	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	1,24080	€
	B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	8,01340	€
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	10,95150	€
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	2,57355	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,17600	€
	B0CC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	11,91710	€
	B0AQ-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2,88000	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,56700	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	5,12400	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000	€
			Altres conceptes	13,32865	€
P-39	P7C10-65P	m2	Aïllament amorf, de 4 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, projectat	26,75	€
	B7C11-0KOY	m3	Escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, preparada per a projectar	8,26140	€
			Altres conceptes	18,48860	€
P-40	P7R1-HIZ2	m2	Barrera front al gas radó amb làmina de betum modificat amb elastòmer, amb acabat plàstic per les dues cares, LBM (SBS) 40/P-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2, de gruix mes gran a 2 mm, amb coeficient de difusió front al gas radó menor o igual a 2 * 10^-12 m2/s, col·locada no adherida sobre superfície horitzontal	21,57	€
	B712-HFYQ	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, amb acabat plàstic per les dues cares, LBM (SBS) 40/P-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2, de gruix mes gran a 2 mm, amb coeficient de difusió front al gas radó menor o igual a 2 * 10^-12 m2/s	9,49850	€
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	0,10700	€
			Altres conceptes	11,96450	€

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-41	P7R1-HJEM	m2	Barrera front al gas radó amb làmina de betum modificat amb elastòmer, amb acabat plàstic per les dues cares, LBM (SBS) 40/P-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2, de gruix mes gran a 2 mm, amb coeficient de difusió front al gas radó menor o igual a 2 * 10^-12 m2/s, col·locada adherida en calent sobre parament vertical	30,02 €
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	0,32100 €
	B712-HFYQ	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, amb acabat plàstic per les dues cares, LBM (SBS) 40/P-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2, de gruix mes gran a 2 mm, amb coeficient de difusió front al gas radó menor o igual a 2 * 10^-12 m2/s	9,49850 €
			Altres conceptes	20,20050 €
P-42	P811-3FFT	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior o interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat	28,22 €
			Altres conceptes	28,22000 €
P-43	P83EC-9684	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 78 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, amb 2 plaques, una estàndard (A) en la cara interior de 15 mm de gruix i l'altre amb duresa superficial (I) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca	55,95 €
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,14950 €
	B7C93-0IWW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.036 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,111 m2·K/W	3,65650 €
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,31020 €
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000 €
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,17600 €
	B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	0,60113 €
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	8,78400 €
	B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	7,78000 €
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	4,37500 €
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,44000 €
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,45360 €
	B0CC0-21OR	m2	Placa de guix laminat amb duresa superficial (I) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	11,82440 €
			Altres conceptes	14,23967 €
P-44	P894-4V90	m2	Pintat de portes, baranes i reixes d'acer, amb esmalt martel·lé, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	28,99 €
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	3,93149 €
	B891-0P06	kg	Esmalt martel·lé	8,42670 €
			Altres conceptes	16,63181 €
P-45	P89G-43TY	m2	Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat	22,52 €
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,73800 €
	B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	1,20000 €
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	5,41702 €
			Altres conceptes	15,16498 €
P-46	P8A1-KMUB	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component, per a fusta, amb certificat A+ d'emissions de components volàtils orgànics, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i tres d'acabat semi mat	22,74 €

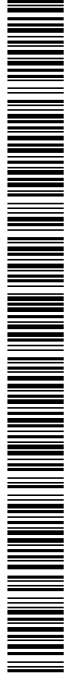


REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B8A1-HZ4G	kg	Vernís de poliuretà a l'aigua d'un component, per a fusta, amb certificat A+ d'emissions de components volàtils orgànics	3,98198	€
	B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	1,20000	€
			Altres conceptes	17,55802	€
P-47	P93M-ZX10	m2	Solera de formigó en massa HM - 20 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6, de gruix 10 cm, abocat amb bomba, amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	27,17	€
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,04086	€
	B0B8-1088	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	3,16800	€
	B06F1-LRRD	m3	Formigó en massa HM - 20 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	7,70440	€
			Altres conceptes	16,25674	€
P-48	PAB0-ZX24	u	Porta A formada per passamans de 40x10mm de ferro per pintar, de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 170x195 cm, amb bastiment de tub de 40x20x1,5 mm, amb pany de cop i clau	860,02	€
	BAS0-0ZFL	u	Ferramenta per a porta de dues fulles batents	69,85000	€
	BAB0-ZX24	u	Porta A formada per passamans de 40x10mm de ferro per pintar, de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 170x195 cm, amb bastiment de tub de 40x20x1,5 mm, amb pany de cop i clau	735,00000	€
			Altres conceptes	55,17000	€
P-49	PAF8-ZX21	u	Finestra A d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x80 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueïtat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022	519,18	€
	BAF4-ZZ21	u	Airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent, RAL 8022	32,37000	€
	BAF4-ZX21	u	Finestra A d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x80 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueïtat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	398,00000	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,16040	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,28480	€
			Altres conceptes	85,36480	€
P-50	PAF8-ZX23	u	Finestra B d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent i una oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 120x110 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueïtat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022	1.158,29	€
	BAF4-ZZ21	u	Airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent, RAL 8022	32,37000	€
	BAF4-ZX23	u	Finestra B d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent i una oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 120x110 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueïtat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueïtat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	1.020,00000	€



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,77928	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	3,70944	€
			Altres conceptes	100,43128	€
P-51	PAF8-ZX25	u	Finestra C d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 80x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	695,41	€
	BAF4-ZX25	u	Finestra C d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 80x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	606,00000	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,68800	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,35380	€
			Altres conceptes	85,36820	€
P-52	PAF8-ZX27	u	Finestra D d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 74x105 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroreguleable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022	783,08	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,95680	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,39248	€
	BAF4-ZX27	u	Finestra D d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 74x105 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	661,00000	€
	BAF4-ZZ21	u	Airejador hidroreguleable model Aldes AL11014137 o equivalent, RAL 8022	32,37000	€
			Altres conceptes	85,36072	€
P-53	PAF8-ZX29	u	Finestra E d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 38x60 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	385,75	€
	BAF4-ZX29	u	Finestra E d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 38x60 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	298,00000	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,77360	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,61280	€
			Altres conceptes	85,36360	€
P-54	PAF8-ZX31	u	Finestra F d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x82 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN	493,81	€

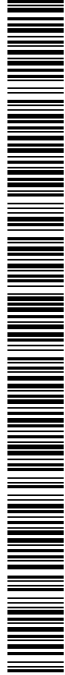


REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			12210	
	BAF4-ZX31	u	Finestra F d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x82 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	405,00000 €
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,28480 €
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,16040 €
			Altres conceptes	85,36480 €
P-55	PAF8-ZX33	u	Finestra G d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	528,94 €
	BAF4-ZX33	u	Finestra G d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	440,00000 €
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,41920 €
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,16040 €
			Altres conceptes	85,36040 €
P-56	PAF8-ZX35	u	Finestra H d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 70x113 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022	742,05 €
	BAF4-ZX35	u	Finestra H d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 70x113 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	620,00000 €
	BAF4-ZZ21	u	Airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent, RAL 8022	32,37000 €
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,35380 €
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,95680 €
			Altres conceptes	85,36940 €
P-57	PAF8-ZX37	u	Finestra I d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 90x110 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	853,14 €
	BAF4-ZX37	u	Finestra I d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 90x110 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	763,00000 €



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	3,22560	€
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,54720	€
			Altres conceptes	85,36720	€
P-58	PAF8-ZX39	u	Finestra J d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 69x95 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	612,31	€
	B4F4-ZX39	u	Finestra J d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 69x95 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	523,00000	€
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,25710	€
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,68800	€
			Altres conceptes	85,36490	€
P-59	PAF8-ZX41	u	Balconera K d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 85x210 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	1.427,39	€
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,32080	€
	B4F4-ZX41	u	Balconera K d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 85x210 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	1.335,00000	€
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	4,70400	€
			Altres conceptes	85,36520	€
P-60	PAF8-ZX43	u	Finestra L d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 74x105 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroreguleable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022	731,91	€
	BAF4-ZZ21	u	Airejador hidroreguleable model Aldes AL11014137 o equivalent, RAL 8022	32,37000	€
	B4F4-ZX43	u	Finestra L d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 74x105 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	610,00000	€
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,35380	€
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,82240	€
			Altres conceptes	85,36380	€
P-61	PAF8-ZX45	u	Finestra M d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN	528,94	€

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 13

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			12210	
	B4F4-ZX45	u	Finestra M d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	440,00000 €
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,41920 €
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,16040 €
			Altres conceptes	85,36040 €
P-62	PAF8-ZX47	u	Finestra N d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 90x120 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	918,27 €
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	3,36000 €
	B4F4-ZX47	u	Finestra N d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 90x120 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	828,00000 €
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,54720 €
			Altres conceptes	85,36280 €
P-63	PAF8-ZX49	u	Finestra O d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	528,94 €
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,16040 €
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,41920 €
	B4F4-ZX49	u	Finestra O d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	440,00000 €
			Altres conceptes	85,36040 €
P-64	PAF8-ZX51	u	Porta P d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x205 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb pany de cop i clau i manetes	1.501,33 €
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,93400 €
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	4,03200 €
	B4FA-ZX51	u	Porta P d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x205 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb pany de cop i clau i manetes	1.410,00000 €

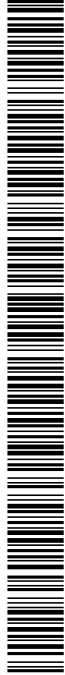


REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 14

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	85,36400 €
P-65	PAF8-ZX53	u	Finestra Q d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 30x50 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	349,33 €
	B4F4-ZX53	u	Finestra Q d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 30x50 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	262,00000 €
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,61888 €
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,34400 €
	Altres conceptes			85,36712 €
P-66	PAF8-ZX55	u	Finestra R d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 50x70 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	411,35 €
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,01600 €
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,96700 €
	B4F4-ZX55	u	Finestra R d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 50x70 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	323,00000 €
	Altres conceptes			85,36700 €
P-67	PAF8-ZX57	u	Obertura S d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent i una de fixe, per a un buit d'obra aproximat de 220x(186/226) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022	4.134,05 €
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	3,28780 €
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	6,85440 €
	BAF4-ZZ21	u	Airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent, RAL 8022	32,37000 €
	B4F4-ZX57	u	Obertura S d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent i una de fixe, per a un buit d'obra aproximat de 220x(186/226) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	3.966,00000 €
	Altres conceptes			125,53780 €
P-68	PAF8-ZX59	u	Obertura T d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra	1.321,75 €



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 15

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			aproximat de 70x(180/208) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	
	B4F4-ZX59	u	Obertura T d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 70x(180/208) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	1.240,00000 €
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,12740 €
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	4,30080 €
			Altres conceptes	75,32180 €
P-69	PAF8-ZX61	u	Obertura U d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent i una de fixe, per a un buit d'obra aproximat de 145x(182/236) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	3.164,02 €
	B4F4-ZX61	u	Obertura U d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent i una de fixe, per a un buit d'obra aproximat de 145x(182/236) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	3.030,00000 €
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	5,77920 €
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,70760 €
			Altres conceptes	125,53320 €
P-70	PAF8-ZX63	u	Obertura V d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent i una de fixe, per a un buit d'obra aproximat de 125x(202/238) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroregurable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022	3.146,12 €
	BAF4-ZZ21	u	Airejador hidroregurable model Aldes AL11014137 o equivalent, RAL 8022	32,37000 €
	B4F4-ZX63	u	Obertura V d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent i una de fixe, per a un buit d'obra aproximat de 125x(202/238) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	2.980,00000 €
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	5,51040 €
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,70760 €
			Altres conceptes	125,53200 €
P-71	PAF8-ZX65	u	Finestra W d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 45x60 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	384,92 €
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,81228 €
	B4F4-ZX65	u	Finestra W d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 45x60 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN	297,00000 €

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 16

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,74720 €
			Altres conceptes	85,36052 €
P-72	PAF8-ZX67	u	Finestra X d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 46x50 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	373,75 €
	B4F4-ZX67	u	Finestra X d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 46x50 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	286,00000 €
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,61280 €
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,77360 €
			Altres conceptes	85,36360 €
P-73	PAF8-ZX69	u	Finestra Z d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 75x95 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	652,31 €
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,68800 €
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,25710 €
	B4F4-ZX69	u	Finestra Z d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 75x95 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	563,00000 €
			Altres conceptes	85,36490 €
P-74	PAN4-ZX41	u	Bastiment de base Q de paredó per a porta de fusta per a una llum de fulles de 160 cm d'amplària i 200 cm d'alçària	44,81 €
	BANY-ZX41	u	Bastiment de base Q de paredó per a porta de fusta per a una llum de fulles de 160 cm d'amplària i 200 cm d'alçària	41,00000 €
			Altres conceptes	3,81000 €
P-75	PAN4-ZX44	u	Bastiment de base P de paredó per a porta de fusta per a una llum de fulla de 80 cm d'amplària i 200 cm d'alçària	31,20 €
	BAN5-OU07	u	Bastiment de base P de paredó per a porta de fusta, per a una llum defulla de 80 cm d'amplària i 200 cm d'alçària	27,39000 €
			Altres conceptes	3,81000 €
P-76	PAN5-ZX20	m	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, col·locat a obra amb pates o fixacions mecàniques	8,36 €
	BAN6-1WGS	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	4,78950 €
			Altres conceptes	3,57050 €
P-77	PAN6-ZX16	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada Y, d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 90x 200 cm de llum de pas, per a acabat arrebossat o enguixat, muntada	299,45 €

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 17

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BAN7-2PYC	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada Y, d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 90x 200 cm de llum de pas, per a acabat arrebossat o enguixat	283,35000 €
			Altres conceptes	16,10000 €
P-78	PAQ3-ZX21	u	Porta B de 105x208 cm de fusta de teka d"una fulla batent amb vidre fix 6/4/5 de 85x105 cm. Inclòs bastiment, ferratges, pany de cop i clau i manetes. Amb airejador hidoregurable model Aldes AL11014234 o equivalent	1.613,14 €
	BC15-0U5J	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 5 mm de gruix, cambra d'aire de 6 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora	29,79000 €
	BAS0-0ZF8	u	Ferramenta per a porta d'entrada d'una fulla batent, de preu superior	75,97000 €
	BAQ1-ZX21	u	Porta B de 105x208 cm de fusta de teka d"una fulla batent amb forat de 85x105 cm per a vidre. Inclòs bastiment,pany de cop i clau i manetes	1.360,00000 €
	BAF4-ZZ25	u	Airejador hidoregurable model Aldes AL11014234 o equivalent	32,37000 €
			Altres conceptes	115,01000 €
P-79	PAQ3-ZX23	u	Porta C de 170x195 cm de fusta de teka de dues fulles batents amb dos vidres fixos 6/4/5 de 80x90 cm. Inclòs bastiment, ferratges, pany de cop i clau i manetes. Amb airejador hidoregurable model Aldes AL11014234 o equivalent	2.207,44 €
	BAF4-ZZ25	u	Airejador hidoregurable model Aldes AL11014234 o equivalent	32,37000 €
	BAS0-0ZF8	u	Ferramenta per a porta d'entrada d'una fulla batent, de preu superior	151,94000 €
	BC15-0U5J	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 5 mm de gruix, cambra d'aire de 6 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora	29,79000 €
	BAQ1-ZX23	u	Porta C de 170x195 cm de fusta de teka de dues fulles batents amb forats per dos vidres de 80x90 cm. Inclòs bastiment, pany de cop i clau i manetes	1.840,00000 €
			Altres conceptes	153,34000 €
P-80	PAQ3-ZX27	u	Porta Z d'armari empotrat de 90x200 cm de fusta DM per pintar de dues fulles batents. Inclòs bastiment, ferratges, pany de cop i clau i tiradors	793,34 €
	BAQ1-ZX27	u	Porta Z d'armari empotrat de 90x200 cm de fusta DM per pintar de dues fulles batents. Inclòs bastiment, ferratges, pany de cop i clau i tiradors	640,00000 €
			Altres conceptes	153,34000 €
P-81	PAQ3-ZX29	u	Porta X d'armari empotrat de 150x200 cm de fusta DM per pintar de dues fulles batents. Inclòs bastiment, ferratges, pany de cop i clau i tiradors	923,34 €
	BAQ1-ZX29	u	Porta X d'armari empotrat de 150x200 cm de fusta DM per pintar de dues fulles batents. Inclòs bastiment, ferratges, pany de cop i clau i tiradors	770,00000 €
			Altres conceptes	153,34000 €
P-82	PB12-ZX54	m	Barana d'acer per a pintar, formada per passamà metàl·lic de 40x10 mm, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella o ancorada a la paret	77,36 €
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,28000 €
	BB10-ZX54	m	Barana d'acer per a pintar, formada per passamà metàl·lic de 40x10 mm	55,00000 €
			Altres conceptes	21,08000 €
P-83	PC1B-ZX16	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 16 mm i lluna de 4 mm de gruix incolora, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	47,07 €
	BC13-ZX16	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 16 mm i lluna de 4 mm de gruix incolora	32,00000 €
			Altres conceptes	15,07000 €
P-84	PC1H-ZX54	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 5+5 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, per a barana i col·locat amb perfil U d'acer inoxidable collat a la paret	126,47 €



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 18

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BC1W-ZX54	m	Perfil U d'acer inoxidable per marc de vidre	57,96000 €
	BC1A-0TOI	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 5+5 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	40,46000 €
			Altres conceptes	28,05000 €
P-85	PD18-8D52	m	Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	24,97 €
	BDW3-FFAO	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,12000 €
	BD1A-1NEE	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	6,52400 €
	BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	2,71590 €
	BD11-0MDG	u	Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 125 i 160 mm	1,39360 €
			Altres conceptes	14,21650 €
P-86	PD1A-F11U	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	16,77 €
	BDW3-FFAB	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	0,79000 €
	BDW3-FFAF	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	0,01000 €
	BD1A-1NEL	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,70000 €
			Altres conceptes	14,27000 €
P-87	PD1A-F11V	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	17,73 €
	BDW3-FFAC	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	1,26000 €
	BDW3-FFAG	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm	0,02000 €
	BD1A-1NEM	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 50 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	2,18750 €
			Altres conceptes	14,26250 €
P-88	PD1A-F11Z	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	25,60 €
	BD1A-1NEJ	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	5,36250 €
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,09000 €
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	5,88000 €
			Altres conceptes	14,26750 €
P-89	PD34-B28W	u	Pericó sífonic prefabricat de PVC de 200x200 mm, registrable, de sortida de DN110, amb tapa de reixeta d'acer inoxidable, col·locat en paviment de la sala d'instal·lacions. Inclou connexió a la xarxa de sanejament de planta baixa	70,54 €
	BFWB-08VH	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	5,43000 €
	BD33-2MJT	u	Pericó sífonic prefabricat de PVC de 200x200 mm, registrable, de sortida de DN110, amb tapa de reixeta d'acer inoxidable	23,90000 €

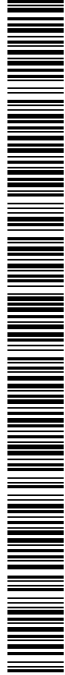


REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 19

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	41,21000 €
P-90	PD79-EL40	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 40 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment	28,49 €
			Altres conceptes	28,49000 €
P-91	PD79-EL50	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 50 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment	28,95 €
			Altres conceptes	28,95000 €
P-92	PD79-ELJC	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 160 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment	69,56 €
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	11,64618 €
	BD7E-1ZQW	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 160 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	6,66000 €
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	6,97320 €
	BDW3-FFAK	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	5,97960 €
	BDW3-FFAP	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	0,27000 €
			Altres conceptes	38,03102 €
P-93	PD79-ELJF	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 200 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment	80,25 €
	BDW3-FFAL	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	10,45440 €
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	7,39562 €
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	12,89925 €
	BD7E-1ZR0	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 200 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	10,16400 €
	BDW3-FFAQ	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	0,48000 €
			Altres conceptes	38,85673 €
P-94	PD79-ELJM	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 125 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment	47,35 €
	BD7E-1ZQS	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 125 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	4,86000 €
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	10,46682 €
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	6,33623 €
	BDW3-FFAO	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,12000 €
	BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	2,71590 €
			Altres conceptes	22,85105 €
P-95	PD79-ELKS	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 110 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment	45,06 €
	BD7E-1ZQT	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 110 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	4,26000 €
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	9,58230 €
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	6,33623 €



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 20

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	1,94040 €
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,09000 €
			Altres conceptes	22,85107 €
P-96	PDE3-8FO2	u	Fossa filtrant compacta de polièster reforçat amb fibra de vidre, amb decantador-digestor i filtre biològic oxidador de la matèria orgànica, de forma cilíndrica i una capacitat de 4500 l, entrada d'aigües brutes per la part superior amb tub de 110 mm de diàmetre i sortida d'aigües tractades per la part inferior amb tub de 110 mm de diàmetre, amb 2 boques de registre, col·locada	3.435,89 €
	BDE2-20H8	u	Fossa filtrant compacta de polièster reforçat amb fibra de vidre, amb decantador-digestor i filtre biològic oxidador de la matèria orgànica, de forma cilíndrica i una capacitat de 4500 l, entrada d'aigües brutes per la part superior amb tub de 110 mm de diàmetre i sortida d'aigües tractades per la part inferior amb tub de 110 mm de diàmetre, amb 2 boques de registre	3.103,20000 €
			Altres conceptes	332,69000 €
P-97	PE40-60EW	u	Barret de xemeneia amb lamel·les de planxa d'acer galvanitzat, de costat 1000 mm, col·locat amb fixacions mecàniques	516,99 €
	BE40-16MT	u	Barret de xemeneia de planxa d'acer galvanitzat, amb lamel·les, de 1000 mm de costat	439,02000 €
			Altres conceptes	77,97000 €
P-98	PE40-60EY	u	Barret de xemeneia amb lamel·les de planxa d'acer galvanitzat, de costat 1200 mm, col·locat amb fixacions mecàniques	688,48 €
	BE40-16MV	u	Barret de xemeneia de planxa d'acer galvanitzat, amb lamel·les, de 1200 mm de costat	584,52000 €
			Altres conceptes	103,96000 €
P-99	PE43-48OB	m	Conducte circular de PVC rígid, de 200 mm de diàmetre, muntat superficialment	27,63 €
	BE43-003X	m	Conducte circular de PVC rígid, de 200 mm de diàmetre	11,78000 €
			Altres conceptes	15,85000 €
P-100	PE43-48OE	m	Conducte circular de PVC rígid, de 100 mm de diàmetre, muntat superficialment	15,90 €
	BE43-003W	m	Conducte circular de PVC rígid, de 100 mm de diàmetre	4,01000 €
			Altres conceptes	11,89000 €
P-101	PE92-76CT	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic, amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb cinc sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris, col·locat amb fixacions murals i connectat	270,64 €
	BE92-1N95	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic d'1'' amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb cinc sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris	240,81000 €
			Altres conceptes	29,83000 €
P-102	PE92-76CV	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic, amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb deu sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris, col·locat amb fixacions murals i connectat	400,95 €
	BE92-1N94	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic d'1'' amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb deu sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris	366,14000 €
			Altres conceptes	34,81000 €
P-103	PE92-76D0	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic, amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb nou sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris, col·locat amb fixacions murals i connectat	375,97 €

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 21

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BE92-1N9B	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic d'1'' amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb nou sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris	343,65000	€
			Altres conceptes	32,32000	€
P-104	PE92-76D6	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic, amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb set sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris, col·locat amb fixacions murals i connectat	328,76	€
	BE92-1N96	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic d'1'' amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb set sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris	296,44000	€
			Altres conceptes	32,32000	€
P-105	PE92-76D8	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic, amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb sis sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris, col·locat amb fixacions murals i connectat	302,51	€
	BE92-1N97	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic d'1'' amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb sis sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris	272,68000	€
			Altres conceptes	29,83000	€
P-106	PE93-9LQV	u	Armari metàl·lic per a col·lector d'instal·lacions de terra radiant, amb tapa, encastat	172,51	€
	BE93-2DMV	u	Armari metàl·lic per a col·lector d'instal·lacions de terra radiant, per a encastar, amb tapa	147,80000	€
			Altres conceptes	24,71000	€
P-107	PE95-CSHW	u	Instal·lació de calefacció i refrigeració per terra radiant per a estances de planta baixa (vestíbul i menjadors), de baixa altura i baixa temperatura d'impulsió, composta per cinta perimetral d'escuma de polietilè reticulada de cel·les tancades, de 8x100 mm, amb film de polietilè en el peu i adhesiu per a fixació al parament vertical, placa de nòduls de poliestirè expandit (EPS) recoberta amb làmina de polietilè de 75,5x106 cm, tub de polietilè resistent a la temperatura (PERT) amb barrera d'oxigen (EVOH) de 16 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, morter autoanivellant de 25 mm de gruix, pinces de plàstic, làmina impermeabilitzant, desolidaritzant i difusora de vapor d'aigua de polietilè, col·locada i connectada	3.661,63	€
			Altres conceptes	3.661,63000	€
P-108	PE95-CSHX	u	Instal·lació de calefacció i refrigeració per terra radiant per a estances de planta primera (sala, habitacions i banys), de baixa altura i baixa temperatura d'impulsió, composta per cinta perimetral d'escuma de polietilè reticulada de cel·les tancades, de 8x100 mm, amb film de polietilè en el peu i adhesiu per a fixació al parament vertical, placa de nòduls de poliestirè expandit (EPS) recoberta amb làmina de polietilè de 75,5x106 cm, tub de polietilè resistent a la temperatura (PERT) amb barrera d'oxigen (EVOH) de 16 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, morter autoanivellant de 25 mm de gruix, pinces de plàstic, làmina impermeabilitzant, desolidaritzant i difusora de vapor d'aigua de polietilè, col·locada i connectada	6.939,24	€
			Altres conceptes	6.939,24000	€
P-109	PE95-CSHY	u	Instal·lació de calefacció i refrigeració per terra radiant per a estances de planta segona (sala, habitacions i banys), de baixa altura i baixa temperatura d'impulsió, composta per cinta perimetral d'escuma de polietilè reticulada de cel·les tancades, de 8x100 mm, amb film de polietilè en el peu i adhesiu per a fixació al parament vertical, placa de nòduls de poliestirè expandit (EPS) recoberta amb làmina de polietilè de 75,5x106 cm, tub de polietilè resistent a la temperatura (PERT) amb barrera d'oxigen (EVOH) de 16 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, morter autoanivellant de 25 mm de gruix, pinces de plàstic, làmina impermeabilitzant, desolidaritzant i difusora de vapor d'aigua de polietilè, col·locada i connectada	7.116,90	€
			Altres conceptes	7.116,90000	€
P-110	PEE0-CRCA	u	Controlador en cascada per a 3 bombes de calor aerotèrmiques partides aire/aigua tipus inverter, col·locat	2.657,84	€



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 22

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BEE0-33CA	u	Controlador en cascada per a 3 bombes de calor aerotèrmiques partides aire/aigua tipus inverter	1.568,18000 €
	BEE0-3INT	u	Interface de comunicació Modbus per a bomba de calor aerotèrmica	935,25000 €
			Altres conceptes	154,41000 €
P-111	PEE0-CRKA	u	Bomba de calor aerotèrmica partida aire/aigua tipus inverter, per a calefacció, refrigeració i ACS, de 240 V de tensió d'alimentació, de 9 a 12 kW de potència calorífica amb un COP superior a 4,2, de 8 a 11 kW de potència frigorífica amb un EER superior a 4, amb dipòsit d'ACS de 200 a 300 l de capacitat, equipat amb regulació electrònica, bomba circuladora, dipòsit d'expansió i elements de seguretat, col·locada	7.600,14 €
	BEE0-33QC	u	Bomba de calor aerotèrmica partida aire/aigua tipus inverter, per a calefacció, refrigeració i ACS, de 240 V de tensió d'alimentació, de 9 a 12 kW de potència calorífica amb un COP superior a 4,2, de 8 a 11 kW de potència frigorífica amb un EER superior a 4, amb dipòsit d'ACS de 200 a 300 l de capacitat, equipat amb regulació electrònica, bomba circuladora, dipòsit d'expansió i elements de seguretat	7.188,37000 €
			Altres conceptes	411,77000 €
P-112	PEU3-BHC5	u	Col·lector de distribució de circuits per a impulsió i/o retorn, amb canonada d'acer inoxidable AISI 304 de 4", amb 5 sortides DN 40, muntat. Inclou punt de buidat i purga d'1/2", connexions roscades, accessoris roscats, suportació i petit material auxiliar	650,21 €
	BEU3-2QC5	u	Col·lector de distribució de circuits per a impulsió i/o retorn, amb canonada d'acer inoxidable AISI 304 de 4", amb 5 sortides DN 40. Inclou punt de buidat i purga d'1/2", connexions roscades, accessoris roscats, suportació i petit material auxiliar	495,80000 €
			Altres conceptes	154,41000 €
P-113	PEU6-6STQ	u	Dipòsit d'expansió de 150 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1", col·locat roscat	358,41 €
	BEU6-1CIR	u	Dipòsit d'expansió de 150 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1"	332,67000 €
			Altres conceptes	25,74000 €
P-114	PEU6-6STR	u	Dipòsit d'expansió de 80 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1", col·locat roscat	220,79 €
	BEU6-1CIS	u	Dipòsit d'expansió de 80 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1"	207,92000 €
			Altres conceptes	12,87000 €
P-115	PEU7-6RUP	u	Dipòsit d'inèrcia d'acer negre amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i revestiment exterior d'alumini, de 800 l de capacitat, de purga d'aire amb connexions de rosca 1 1/2", de pressió màxima de servei 6 bar i 95°C de temperatura màxima, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat	1.819,34 €
	BEU7-1CGW	u	Dipòsit d'inèrcia d'acer negre amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i revestiment exterior d'alumini, de 800 l de capacitat, de purga d'aire amb connexions de rosca 1 1/2", de pressió màxima de servei 6 bar i 95°C de temperatura màxima	1.561,99000 €
			Altres conceptes	257,35000 €
P-116	PEU8-MUB	u	Extractor d'aire de baixa silueta per a sistema de renovació d'aire en habitació, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 95 m3/h, col·locat	61,74 €
	BEU8-MUBP	u	Extractor d'aire de baixa silueta per a sistema de renovació d'aire en habitació, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 95 m3/h	36,00000 €
			Altres conceptes	25,74000 €
P-117	PEU8-TD16	u	Ventilador helicocentrífug d'extracció d'aire per a sistema de renovació d'aire, de conducte, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 180 m3/h, col·locat	136,53 €
	BEUB-TD16	u	Ventilador helicocentrífug d'extracció d'aire per a sistema de renovació d'aire, de conducte, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 180 m3/h	110,79000 €

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 23

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	25,74000 €
P-118	PEU8-TD25	u	Ventilador helicocentrífug d'extracció d'aire per a sistema de renovació d'aire, de conducte, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 250 m3/h, col·locat	183,93 €
	BEU8-TD25	u	Ventilador helicocentrífug d'extracció d'aire per a sistema de renovació d'aire, de conducte, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 250 m3/h	158,19000 €
			Altres conceptes	25,74000 €
P-119	PEU8-TD80	u	Ventilador helicocentrífug d'extracció d'aire per a sistema de renovació d'aire, de conducte, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 910 m3/h, col·locat	343,67 €
	BEU8-TD80	u	Ventilador helicocentrífug d'extracció d'aire per a sistema de renovació d'aire, de conducte, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 910 m3/h	317,93000 €
			Altres conceptes	25,74000 €
P-120	PEU9-G49W	u	Manòmetre per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2" G, instal·lat	28,95 €
	BEU9-0SR1	u	Manòmetre per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2" G	19,01000 €
			Altres conceptes	9,94000 €
P-121	PEUC-51AT	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8" de diàmetre, roscat	17,35 €
	BEUC-00WB	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8" de diàmetre	7,24000 €
			Altres conceptes	10,11000 €
P-122	PEUE-6YP	u	Termòmetre bimetal·lic, amb beina de 1/2" de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 80°C, col·locat roscat	19,58 €
	BEUE-1CJE	u	Termòmetre bimetal·lic amb beina de 1/2" de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 80 °C	12,87000 €
			Altres conceptes	6,71000 €
P-123	PEVB-6PH0	u	Sonda de temperatura i d'humitat relativa ambient, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada	291,70 €
	BEVE-1KAS	u	Sonda de temperatura i d'humitat relativa ambient, amb accessoris de muntatge	261,87000 €
			Altres conceptes	29,83000 €
P-124	PEVB-6PHR	u	Sonda de temperatura exterior, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada	57,39 €
	BEVE-1KB2	u	Sonda de temperatura exterior, amb accessoris de muntatge	27,56000 €
			Altres conceptes	29,83000 €
P-125	PEVD-HD3H	u	Cronotermòstat programable electrònic d'ambient, per a terra radiant, amb programació setmanal, connexió per cable i amb accessoris de muntatge, col·locat	164,71 €
	BEV4-H7FW	u	Cronotermòstat programable electronic d'ambient, per a terra radiant, amb programació setmanal, connexió per cable i amb accessoris de muntatge	134,88000 €
			Altres conceptes	29,83000 €
P-126	PF51-6RXJ	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C), col·locat superficialment	10,52 €
	BFYC-04PD	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1/4 " de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,19500 €
	BFWD-2HKY	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/4 " de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	4,89000 €
	BF54-1JXW	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,78500 €

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 24

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0A1-07LA	u	Abraçadora metàl·lica, de 6 mm de diàmetre interior	0,16800 €
			Altres conceptes	3,48200 €
P-127	PF54-6RY2	m	Tub de coure R250 (semidur) 5/8 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, per soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C), col·locat superficialment	13,93 €
	BF56-1JXL	m	Tub de coure R250 (semidur) 5/8 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	7,79280 €
	BFYC-04PC	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 5/8 " de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,59700 €
	BFWD-2HKR	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 5/8 " de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,29850 €
	B0A1-07LT	u	Abraçadora metàl·lica, de 16 mm de diàmetre interior	0,17360 €
			Altres conceptes	5,06810 €
P-128	PF90-HPFF	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	6,18 €
	BF90-1N7U	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	2,41000 €
	BFWF-09RV	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,42300 €
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,28000 €
			Altres conceptes	3,06700 €
P-129	PF90-HPFG	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	8,23 €
	BF90-1N7V	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	4,30000 €
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,33600 €
	BFWF-09S1	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,53250 €
			Altres conceptes	3,06150 €
P-130	PF90-HPFH	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	10,29 €
	BF90-1N7Z	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	6,23000 €
	BFWF-09RW	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,73950 €
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,26000 €
			Altres conceptes	3,06050 €
P-131	PF90-HPFI	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	15,99 €
	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,26700 €
	BFWF-09S3	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	1,14450 €
	BF90-1N7X	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	10,75000 €

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 25

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	3,82850 €
P-132	PFB3-DW0P	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment	10,45 €
	BFB3-097A	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,83640 €
	BFYH-0A2N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06000 €
	BFWF-09TZ	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	2,28900 €
	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,80100 €
			Altres conceptes	6,46360 €
P-133	PFQ0-3KLR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment	4,75 €
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,09000 €
	BFQ0-0DGI	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,78500 €
			Altres conceptes	2,87500 €
P-134	PFQ0-3KLS	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment	5,29 €
	BFQ0-0DGK	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,14200 €
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,09000 €
			Altres conceptes	3,05800 €
P-135	PFQ0-3KLT	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment	5,94 €
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,09000 €
	BFQ0-0DGL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,40720 €
			Altres conceptes	3,44280 €
P-136	PFQ0-3KM3	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment	7,06 €
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,12500 €

AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES

Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 26

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BFQ0-0DGU	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	3,48840 €
			Altres conceptes	3,44660 €
P-137	PFQ0-I7YM	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix	19,26 €
	BFQ0-HP39	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	15,40200 €
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,12500 €
			Altres conceptes	3,73300 €
P-138	PFQ0-K0OE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment	12,38 €
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,12500 €
	BFQ0-HP3B	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	8,52720 €
			Altres conceptes	3,72780 €
P-139	PJ02-61UY	m	Escomesa per a instal·lació de lampisteria amb tub de coure semidur de diàmetre 42 mm i 1 mm de gruix, pintat amb 1 capa d'imprimació fosfatant i 2 d'acabat, en caixó ceràmic soterrat enrasat amb el paviment, de 20x30 cm, de maó foradat senzill de 290x140x40 mm sobre solera de formigó de 10 cm de gruix, reblert i compactació dels espais buits entre els elements, no inclou l'obertura de la rasa ni la reposició del paviment	61,79 €
			Altres conceptes	61,79000 €
P-140	PJ04-623Z	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 1 1/2", de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i llicada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó	382,25 €
			Altres conceptes	382,25000 €
P-141	PJ07-PBBA	u	Instal·lació de lampisteria per als banys de planta baixa, amb pica i 3 vàters, formada per: - aixeta de tall general, encastada, de llautó cromat, de diàmetre 3/4" - 4 aixetes de tall per a la pica i els vàters, superficials, de llautó cromat, de diàmetre 1/2" - 10 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda de la pica - 10 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 2,8 mm de gruix, de la sèrie 3.2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua calenta sanitària de la pica - 10 metres de tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 32 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda del rentaplats - ajudes de paleta per a obertura de regata en paret, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4	570,49 €
			Altres conceptes	570,49000 €
P-142	PJ07-PBCU	u	Instal·lació de lampisteria per a la cuina de planta baixa, amb pica i rentaplats, formada per: - aixeta de tall general, encastada, de llautó cromat, de diàmetre 3/4"	511,72 €

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 27

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			- aixeta de tall del rentaplats, superficial, de llautó cromat, de diàmetre 3/4"	
			- aixeta de tall de la pica, superficial, de llautó cromat, de diàmetre 1/2"	
			- 5 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda de la pica	
			- 5 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 2,8 mm de gruix, de la sèrie 3.2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua calenta sanitària de la pica	
			- 5 metres de tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 32 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda del rentaplats	
			- ajudes de paletaeria per a obertura de regata en paret, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4	
			Altres conceptes	511,72000 €
P-143	PJ07-PPBA	u	Instal·lació de lampisteria per a bany d'habitació, amb pica, vàter i dutxa, formada per:	570,49 €
			- aixeta de tall general, encastrada, de llautó cromat, de diàmetre 3/4"	
			- 4 aixetes de tall per a la pica i els vàters, superficials, de llautó cromat, de diàmetre 1/2"	
			- 10 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda de la pica	
			- 10 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 2,8 mm de gruix, de la sèrie 3.2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua calenta sanitària de la pica	
			- 10 metres de tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 32 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda del rentaplats	
			- ajudes de paletaeria per a obertura de regata en paret, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4	
			Altres conceptes	570,49000 €
P-144	PJ117-RBE	u	Lavabo marca Roca sèrie Berna, de porcellana esmaltada, de dimensions 56x42 cm, de color blanc, encastat a sota taulell.	107,07 €
			Inclou joc de fixació	
	BJ115-RBER	u	Lavabo marca Roca sèrie Berna, de porcellana esmaltada, de dimensions 56x42 cm, de color blanc, per encastrar a sota taulell.	95,78000 €
			Inclou joc de fixació	
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,48350 €
			Altres conceptes	10,80650 €
P-145	PJ119-3CET	u	Plat de dutxa quadrat marca Roca sèrie Easy, de material acrílic, de 900x900 mm, de color blanc, col·locat sobre el paviment	157,25 €
	BJ118-REAS	u	Plat de dutxa quadrat marca Roca sèrie Easy, de material acrílic, de 900x900 mm, de color blanc, per col·locar sobre el paviment	138,75000 €
			Altres conceptes	18,50000 €
P-146	PJ11C-RGA	u	Inodor marca Roca sèrie The Gap Square, de tanc baix, de 650 mm de longitud, de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	255,78 €
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,23208 €
	BJ11C-RGAP	u	Inodor marca Roca sèrie The Gap Square, de tanc baix, de 650 mm de longitud, de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc	210,90000 €
			Altres conceptes	44,64792 €
P-147	PJ181-3DXD	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, encastrada a un taulell de cuina	107,19 €



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 28

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,67690	€
	BJ183-0PES	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, per a encastar	90,09000	€
			Altres conceptes	16,42310	€
P-148	PJ210-3YO3	u	Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat, amb broc giratori de tub	89,08	€
	BJ210-0SDK	u	Aixeta de classe mescladora per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell, de llautó cromat, amb broc giratori de tub	68,85000	€
			Altres conceptes	20,23000	€
P-149	PJ216-3RTV	u	Aixeta mescladora termostàtica per a dutxa marca Rovira sèrie Linnox, de llautó cromat, amb suport i tub flexible. Inclou ruixador de paret de 200 mm de diàmetre amb braç	605,45	€
	BJ216-0RK2	u	Aixeta mescladora termostàtica per a dutxa marca Rovira sèrie Linnox, de llautó cromat, amb suport i tub flexible	268,50000	€
	BJ216-RUK2	u	Ruixador de paret de 200 mm de diàmetre amb braç per a dutxa marca Rovira sèrie Linnox, de llautó cromat	319,50000	€
			Altres conceptes	17,45000	€
P-150	PJ217-3SB	u	Aixeta monomando mescladora per a lavabo marca Rovira sèrie Linnox, muntada superficialment sobre taulell, de llautó cromat	266,45	€
	BJ217-0RB8	u	Aixeta monomando mescladora per a lavabo marca Rovira sèrie Linnox, de llautó cromat	249,00000	€
			Altres conceptes	17,45000	€
P-151	PJ41-HA1W	u	Barra mural abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locada amb fixacions mecàniques	106,57	€
	BJ4Z-H68C	u	Barra mural abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	93,59000	€
			Altres conceptes	12,98000	€
P-152	PJ52-3G7Q	u	Col·lector de llautó, d'1 filera, de diàmetre d'entrada 1 1/2", per a 3 derivacions d'aigua freda/calenta de diàmetre de sortida 1", connectat al tub d'alimentació. Inclou 1 vàlvula de bola manual amb rosca de diàmetre nominal 1 1/2", 3 vàlvules de bola manual amb rosca de diàmetre nominal 1" i 3 vàlvules de retenció de bola de diàmetre nominal 1", muntades en la sortida del col·lector	228,61	€
	PN33-ANOQ	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 20 (per a tub de 25 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada superficialment	65,79363	€
	PN33-ANOS	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 25 (per a tub de 32 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada superficialment	23,97121	€
	PN80-AYBJ	u	Vàlvula de retenció de bola, segons la norma UNE-EN ISO 16137, de cos recte, per a roscar, DN 25 (per a tub d'1'' de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i tancament d'etilè propilè diè (EPDM), muntada superficialment	73,95363	€
	BJ52-0R3Z	u	Col·lector de llautó, d'1 filera, de diàmetre d'entrada 1 1/2", per a 3 derivacions d'aigua freda/calenta de diàmetre de sortida 1"	44,67000	€
			Altres conceptes	20,22153	€
P-153	PJA3-624Q	u	Acumulador-bescanviador per a aigua calenta sanitària de 500 l de capacitat, amb un serpentí tubular, amb cubeta d'acer inoxidable i aïllament de poliuretà, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat	2.427,00	€



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 29

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BJA1-1752	u	Acumulador-bescanviador per a aigua calenta sanitària de 500 l de capacitat, amb un serpentí tubular, amb cubeta d'acer inoxidable i aïllament de poliuretà, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013	2.193,10000 €
			Altres conceptes	233,90000 €
P-154	PJM1-H9XR	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d'aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur	158,54 €
	BJM1-H697	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d'aigua, de 800x600x300 mm, per a encastar	133,68000 €
			Altres conceptes	24,86000 €
P-155	PJM4-3HLR	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1/2", connectat a una bateria o a un ramal	51,60 €
	BJM3-0QUG	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1/2", per a connectar a la bateria o al ramal	44,86000 €
			Altres conceptes	6,74000 €
P-156	PJM4-3HMH	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1"1/2, connectat a una bateria o a un ramal	175,41 €
	BJM3-0QUK	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1"1/2, per a connectar a la bateria o al ramal	168,67000 €
			Altres conceptes	6,74000 €
P-157	PN33-APLW	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, roscada, de 2 vies, DN 40 (per a tub de 50 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de CPVC, portajunts roscat i sistema de bloqueig, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada superficialment	63,41 €
	BN33-2K4B	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 40 (per a tub de 50 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de CPVC, portajunts roscat i sistema de bloqueig, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta	48,49000 €
			Altres conceptes	14,92000 €
P-158	PN38-EBYF	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar de PN, muntada superficialment	19,95 €
	BN38-0XC1	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar de PN	11,75000 €
			Altres conceptes	8,20000 €
P-159	PN38-EBYL	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1", de 16 bar de PN, muntada superficialment	35,70 €
	BN38-0XC8	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1", de 16 bar de PN	25,76000 €
			Altres conceptes	9,94000 €
P-160	PN38-EBYS	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN, muntada superficialment	48,11 €
	BN38-0XBV	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4 ", de 16 bar de PN	35,68000 €
			Altres conceptes	12,43000 €
P-161	PN38-EBYY	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN, muntada superficialment	63,30 €
	BN38-0XC2	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/2 ", de 16 bar de PN	50,87000 €



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 30

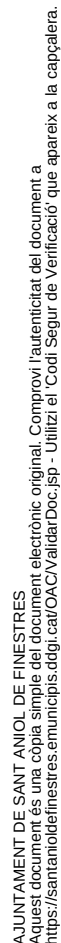
NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	12,43000 €
P-162	PN38-EC2A	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar de PN, muntada superficialment	25,81 €
	BN38-0XBZ	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4 ",i preu alt de 16 bar de PN	17,61000 €
			Altres conceptes	8,20000 €
P-163	PN72-45GC	u	Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN, de llautó, preu alt, muntada entre tubs	298,49 €
	BN73-0X4Q	u	Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN, de llautó, preu alt	284,57000 €
			Altres conceptes	13,92000 €
P-164	PN83-AMK5	u	Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d'1"1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (150 micres), bola de resina fenòlica i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	48,50 €
	BN83-2JUB	u	Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d'1"1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (150 micres), bola de resina fenòlica i tancament de seient elàstic	36,07000 €
			Altres conceptes	12,43000 €
P-165	PN85-4IN7	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/4 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	29,72 €
	BN85-0X41	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/4 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	17,29000 €
			Altres conceptes	12,43000 €
P-166	PN85-4IN9	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	36,01 €
	BN85-0X43	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	23,58000 €
			Altres conceptes	12,43000 €
P-167	PN85-4IOR	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1/2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	16,03 €
	BN85-0X46	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1/2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	5,09000 €
			Altres conceptes	10,94000 €
P-168	PN85-4IPG	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	17,57 €
	BN85-0X4A	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	6,63000 €
			Altres conceptes	10,94000 €
P-169	PNC1-H9OG	u	Regulador automàtic de cabal, ajustable exteriorment, roscada de 20 mm de diàmetre nominal, cabal de 40 a 400 l/h i pressió diferencial 10-16kPa a 120 kPa, de 16 bar de pressió màxima i 120°C de temperatura màxima, amb vàlvula manual de bola, vàlvula de purga i dispositiu de buidat, instal·lada i ajustada	99,39 €
	BNC1-H632	u	Regulador automàtic de cabal, ajustable exteriorment, roscada de 20 mm de diàmetre nominal, cabal de 40 a 400 l/h i pressió diferencial 10-16kPa a 120 kPa, de 16 bar de pressió màxima i 120°C de temperatura màxima, amb vàlvula manual de bola, vàlvula de purga i dispositiu de buidat	90,44000 €
			Altres conceptes	8,95000 €
P-170	PNE2-7666	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment	29,17 €

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 31

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BNE2-1N56	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1"1/4 de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	16,74000 €
			Altres conceptes	12,43000 €
P-171	PNE2-7667	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment	32,00 €
	BNE2-1N57	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1"1/2 de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	19,57000 €
			Altres conceptes	12,43000 €
P-172	PNE2-767W	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment	14,70 €
	BNE2-1N5B	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 3/4" de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	6,50000 €
			Altres conceptes	8,20000 €
P-173	PNE2-76A2	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment	32,00 €
	BNE2-1N57	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1"1/2 de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	19,57000 €
			Altres conceptes	12,43000 €
P-174	PNF1-H9KE	u	Vàlvula de buidat d'1" de diàmetre nominal, de PN 16 bar, muntada roscada	34,66 €
	BEUG-H5ON	u	Vàlvula de buidat d'1 polzada de diàmetre nominal, de PN 16 bar, amb embut de desguàs per a vàlvula de buidat d'1 polzada	22,23000 €
			Altres conceptes	12,43000 €
P-175	PNF2-H9QI	u	Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 32 mm de diàmetre nominal, amb cos de bronze PN 10, connexions roscades, amb funció de bloqueig per manca d'aigua freda i amb vàlvula de regulació de la temperatura preajustada, muntada	585,34 €
	BNF1-H5P5	u	Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 32 mm de diàmetre nominal, amb cos de bronze PN 10, connexions roscades, amb funció de bloqueig per manca d'aigua freda i amb vàlvula de regulació de la temperatura preajustada	572,91000 €
			Altres conceptes	12,43000 €
P-176	PNF3-8G3L	u	Vàlvula de seguretat ACS amb rosca de llautó, amb connexió femella-femella de diàmetre 1", tarada a 6 bar, de temperatura màxima 120°C, muntada superficialment	31,09 €
	BNF2-2145	u	Vàlvula de seguretat ACS amb rosca, de llautó, amb connexió femella-femella, de diàmetre 1", tarada a 6 bar, 120°C de temperatura màxima	21,15000 €
			Altres conceptes	9,94000 €
P-177	PNL2-CRIW	u	Bomba circuladora de rotor humit per a instal·lacions d'ACS, amb connexions roscades d'1" (diàmetre nominal 15 mm), pressió màxima 0,4 bar, cabal màxim 2,8 m3/h, cos de la bomba de bronze, motor monofàsic de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència amb regulació de 3 velocitats, grau de protecció IP44, muntada entre tubs	363,81 €
	BNL2-344Y	u	Bomba circuladora de rotor humit per a instal·lacions d'ACS, amb connexions roscades d'1" (diàmetre nominal 15 mm), pressió màxima 0,4 bar, cabal màxim 2,8 m3/h, cos de la bomba de bronze, motor monofàsic de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència amb regulació de 3 velocitats, grau de protecció IP44	264,36000 €
			Altres conceptes	99,45000 €
P-178	PNL4-CHDR	u	Bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades d'1 1/2" en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 25 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,8 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'ímants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0.24 segons REGLAMENTO (CE)	485,57 €



Pàg.: 32

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			641/2009, muntada entre tubs	
	BNL4-3203	u	Bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades d'1 1/2" en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 25 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,8 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'ímants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència nominal, index d'eficiència energètica IEE=<0.24 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009	386,12000 €
			Altres conceptes	99,45000 €
P-179	PY02-614Y	u	Forat amb equips per a tall/broca de diamant, de sostre, de 5 a 20 cm de diàmetre i fins a 350 mm de fondària, i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	26,35 €
			Altres conceptes	26,35000 €
P-180	PY02-ZX41	u	Formació de forat en paret de maçoneria, de 25 cm de diàmetre i fins a 700 mm de fondària, amb compressor i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	32,75 €
			Altres conceptes	32,75000 €
P-181	PY05-ZX28	u	Ajuts de paletaeria a col·locació de premarcs i bastiments	17,94 €
			Altres conceptes	17,94000 €
P-182	PY05-ZX30	u	Ajuts de paletaeria a instal·lacions elèctriques i d'enllumenat a base d'obertura de regates en paret de maçoneria, amb mitjans manuals, col·locació de tubs i caixes i tapada amb morter de ciment 1:4, i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	14.922,42 €
			Altres conceptes	14.922,42000 €
P-183	PY05-ZX32	u	Ajuts de paletaeria a instal·lacions tèrmiques a base d'obertura de regates i forats en paret de maçoneria i sostres, amb mitjans manuals, i tapada amb morter de ciment 1:4, i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	11.192,35 €
			Altres conceptes	11.192,35000 €
P-184	PY05-ZX34	u	Ajuts de paletaeria a instal·lacions de, lampisteria a base d'obertura de regates i forats en paret de maçoneria i sostres, amb mitjans manuals, i tapada amb morter de ciment 1:4, i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	3.741,98 €
			Altres conceptes	3.741,98000 €
P-185	PY05-ZX36	u	Ajuts de paletaeria a instal·lacions de sanejament i extracció a base d'obertura de regates i forats en paret de maçoneria i sostres, amb mitjans manuals, i tapada amb morter de ciment 1:4, i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	4.211,90 €
			Altres conceptes	4.211,90000 €
P-186	PY05-ZX38	u	Ajuts de paletaeria a col·locació de sanitaris, amb mitjans manuals, i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	1.873,16 €
			Altres conceptes	1.873,16000 €



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost SEGURETAT I SALUT LABORAL
Capítol	01	SENYALITZACIÓ I TANQUES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 15)	20,53	1,000	20,53
2	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 14)	2,83	14,000	39,62
TOTAL Capítol			01.01			60,15

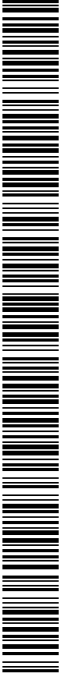
Obra	01	Pressupost SEGURETAT I SALUT LABORAL
Capítol	02	PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P151A-45RG	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs (P - 12)	8,38	4,500	37,71
2	P151A-45RA	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs (P - 11)	7,14	10,200	72,83
3	H147RA00	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat (P - 3)	6,15	30,000	184,50
4	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (P - 16)	6,13	10,000	61,30
TOTAL		Capítol	01.02			356,34

Obra	01	Pressupost SEGURETAT I SALUT LABORAL
Capítol	03	PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 5)	6,85	4,000	27,40
2	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 10)	8,03	4,000	32,12
3	P147P-EPWV	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458 (P - 9)	17,23	4,000	68,92
4	P147O-EPWY	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 (P - 8)	0,78	30,000	23,40
5	P147N-EPX1	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (P - 7)	1,64	60,000	98,40
6	P147L-EQDI	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (P - 6)	8,98	4,000	35,92
7	P1474-65MZ	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, amb puntera metàl·lica (P - 4)	27,20	4,000	108,80

EUR



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

PRESSUPOST

Pàg.: 2

8	H1471101	u	Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE (P - 1)	49,29	2,000	98,58
9	H147A300	u	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5 (P - 2)	110,57	2,000	221,14

TOTAL	Capítol	01.03	714,68

Obra	01	Pressupost SEGURETAT I SALUT LABORAL
Capítol	04	EQUIPAMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PM33-5T8R	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (P - 17)	48,97	1,000	48,97
2	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 18)	120,45	1,000	120,45
3	PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs (P - 19)	153,43	8,000	1.227,44
4	PQUH-65LZ	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions (P - 20)	20,50	32,000	656,00

TOTAL	Capítol	01.04	2.052,86

Obra	01	Pressupost SEGURETAT I SALUT LABORAL
Capítol	05	INFORMACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P169-67C9	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (P - 13)	20,30	10,000	203,00

TOTAL	Capítol	01.05	203,00

EUR



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

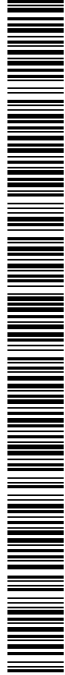
RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 3

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	SENYALITZACIÓ I TANQUES	60,15
Capítol	01.02	PROTECCIONS COL·LECTIVES	356,34
Capítol	01.03	PROTECCIONS INDIVIDUALS	714,68
Capítol	01.04	EQUIPAMENTS	2.052,86
Capítol	01.05	INFORMACIÓ	203,00
Obra	01	Pressupost SEGURETAT I SALUT LABORAL	3.387,03
			3.387,03

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost SEGURETAT I SALUT LABORAL	3.387,03
			3.387,03

euros



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÈMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost S_ESTEVE_LL-RECTORIA-F2				
Capitol	01	ENDERROCS I EXCAVACIONS				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2140-4RO3	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 20)	164,84	22,316	3.678,57
2	P214T-4RQC	m2	Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 21)	7,21	16,650	120,05
3	P2143-4RR0	m	Enderroc d'esglaó d'obra, amb compressor i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 18)	6,16	4,000	24,64
4	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 19)	7,62	255,575	1.947,48
5	PY02-614Y	u	Forat amb equips per a tall/broca de diamant, de sostre, de 5 a 20 cm de diàmetre i fins a 350 mm de fondària, i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 179)	26,35	10,000	263,50
6	PY02-ZX41	u	Formació de forat en paret de maçoneria, de 25 cm de diàmetre i fins a 700 mm de fondària, amb compressor i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 180)	32,75	10,000	327,50
7	P2215-ZX24	m3	Excavació per caixa de paviment, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i enretirada i càrrega manual sobre contenidor (P - 22)	85,11	22,860	1.945,61
8	P221D-DZ34	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i enretirada i càrrega manual sobre contenidor (P - 24)	70,57	3,555	250,88
9	P221D-DZ32	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador i amb les terres deixades a la vora (P - 23)	12,17	20,500	249,49

Obra	01	Pressupost S_ESTEVE_LL-RECTORIA-F2			
Capítol	02	PALETERIA			

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P127-EKJO	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (P - 16)	7,61	48,000	365,28
2	P121-EKJZ	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats (P - 15)	0,10	1.440,000	144,00
3	P4FF-ZX32	m	Formació de brancal d'obertura, de 60 cm d'amplada i 25 cm de gruix mitjà, amb paret estructural de maó calat, HD, R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 6 N/mm2 (P - 34)	67,66	40,600	2.747,00
4	P4FF-M9JL	m3	Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix i resistència a compressió 6 N/mm2, de maó calat R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs (P - 33)	343,14	2,430	833,83

EUR

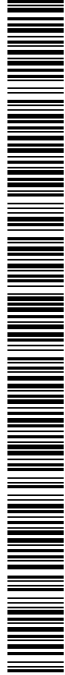


REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

PRESSUPOST

Pàg.: 2

5	P4FC-ZX23	m	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 21,5 cm d'amplària, per a revestir, col·locada amb el mateix morter de la paret (P - 31)	21,62	24,100	521,04
6	P7C10-65PM	m2	Aïllament amorf, de 4 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, projectat (P - 39)	26,75	316,048	8.454,28
7	P654-ZX24	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 170 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en una cara i una estàndard a l'altra, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2-K/W (P - 38)	65,76	83,840	5.513,32
8	P83EC-9684	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 78 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, amb 2 plaques, una estàndard (A) en la cara interior de 15 mm de gruix i l'altre amb duresa superficial (I) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca (P - 43)	55,95	316,048	17.682,89
9	P45G0-ZX35	u	Dau de formigóHA - 25 / F / 20 / XC2, de 30x20x20 cm, armat amb 4 D.10 i estr. D.6c/10 cm, abocat manualment, per recolzament de jàsseres metàl·liques (P - 30)	47,72	2,000	95,44
10	P4FD-ZX36	m	Llinda per paret de 60 cm de gruix amb 2 HEB-100 i pletina inferior de 5 mm de gruix que els uneixi. Inclòs part proporcional d'estintolament (P - 32)	179,97	2,600	467,92
11	P4FQ-ZX23	u	Entrega de volta amb obertura de paret formada per maó de pla en dos gruixos, de maó massís de 290x140x50 mm R15 N/mm2, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, d'una cara vista, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4. Inclòs desmuntatge de paviment superior, buidatge de l'extradòs i reposició d'elements (P - 37)	703,52	1,000	703,52
12	P4FF-ZX44	u	Formació de xemeneia sobre coberta existent, de 100x100x140 cm, amb paret estructural de maó calat, HD, R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2). Inclòs enretirada de teules, formació de forat en solera i formació de canal (P - 35)	449,12	3,000	1.347,36
13	P4FF-ZX46	u	Formació de xemeneia sobre coberta existent, de 120x100x160 cm, amb paret estructural de maó calat, HD, R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2). Inclòs enretirada de teules, formació de forat en solera i formació de canal (P - 36)	551,72	1,000	551,72
14	P811-3FFT	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior o interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat (P - 42)	28,22	116,860	3.297,79
15	P7R1-HIZ2	m2	Barrera front al gas radó amb làmina de betum modificat amb elastòmer, amb acabat plàstic per les dues cares, LBM (SBS) 40/P-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2, de gruix mes gran a 2 mm, amb coeficient de difusió front al gas radó menor o igual a 2 * 10^-12 m2/s, col·locada no adherida sobre superfície horitzontal (P - 40)	21,57	127,000	2.739,39
16	P7R1-HJEM	m2	Barrera front al gas radó amb làmina de betum modificat amb elastòmer, amb acabat plàstic per les dues cares, LBM (SBS) 40/P-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2, de gruix mes gran a 2 mm, amb coeficient de difusió front al gas radó menor o igual a 2 * 10^-12 m2/s, col·locada adherida en calent sobre parament vertical (P - 41)	30,02	13,000	390,26
17	P93M-ZX10	m2	Solera de formigó en massa HM - 20 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0,6, de gruix 10 cm, abocat amb bomba, amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 (P - 47)	27,17	127,000	3.450,59
18	PY05-ZX30	u	Ajuts de paletaeria a instal·lacions electriciques i d'enllumenat a base d'obertura de regates en paret de maçoneria, amb mitjans manuals, col·locació de tubs i caixes i tapada amb morter de ciment 1:4, i	14.922,42	1,000	14.922,42
						EUR



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

PRESSUPOST

Pàg.: 3

19	PY05-ZX32	u	enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 182)	11.192,35	1,000	11.192,35
20	PY05-ZX34	u	Ajuts de paletaeria a instal·lacions tèrmiques a base d'obertura de regates i forats en paret de maçoneria i sostres, amb mitjans manuals, i tapada amb morter de ciment 1:4, i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 183)	3.741,98	1,000	3.741,98
21	PY05-ZX36	u	Ajuts de paletaeria a instal·lacions de sanejament i extracció a base d'obertura de regates i forats en paret de maçoneria i sostres, amb mitjans manuals, i tapada amb morter de ciment 1:4, i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 184)	4.211,90	1,000	4.211,90
22	PY05-ZX38	u	Ajuts de paletaeria a instal·lacions de sanejament i extracció a base d'obertura de regates i forats en paret de maçoneria i sostres, amb mitjans manuals, i tapada amb morter de ciment 1:4, i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 185)	1.873,16	1,000	1.873,16
23	PY05-ZX28	u	Ajuts de paletaeria a col·locació de sanitaris, amb mitjans manuals, i enretirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 186)	17,94	59,000	1.058,46
TOTAL			Capítol 01.02			86.305,90

Obra	01	Pressupost S_ESTEVE_LL-RECTORIA-F2
Capítol	03	FUSTERIA METÀL·LICA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PAN5-ZX20	m	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, col·locat a obra amb pates o fixacions mecàniques (P - 76)	8,36	107,970	902,63
2	PAF8-ZX21	u	Finestra A d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x80 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022 (P - 49)	519,18	1,000	519,18
3	PAF8-ZX23	u	Finestra B d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent i una oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 120x110 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022 (P - 50)	1.158,29	1,000	1.158,29
4	PAF8-ZX25	u	Finestra C d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 80x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (P - 51)	695,41	1,000	695,41
5	PAF8-ZX27	u	Finestra D d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 74x105 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022 (P - 52)	783,08	2,000	1.566,16
6	PAF8-ZX29	u	Finestra E d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 38x60 cm,	385,75	1,000	385,75

EUR



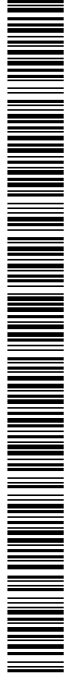
REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

PRESSUPOST

Pàg.: 4

			classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (P - 53)			
7	PAF8-ZX31	u	Finestra F d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x82 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (P - 54)	493,81	1,000	493,81
8	PAF8-ZX33	u	Finestra G d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (P - 55)	528,94	1,000	528,94
9	PAF8-ZX35	u	Finestra H d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 70x113 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022 (P - 56)	742,05	1,000	742,05
10	PAF8-ZX37	u	Finestra I d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 90x110 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (P - 57)	853,14	1,000	853,14
11	PAF8-ZX39	u	Finestra J d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 69x95 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (P - 58)	612,31	1,000	612,31
12	PAF8-ZX41	u	Balconera K d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 85x210 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (P - 59)	1.427,39	2,000	2.854,78
13	PAF8-ZX43	u	Finestra L d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 74x105 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022 (P - 60)	731,91	2,000	1.463,82
14	PAF8-ZX45	u	Finestra M d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (P - 61)	528,94	1,000	528,94

EUR



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

PRESSUPOST

Pàg.: 5

15	PAF8-ZX47	u	Finestra N d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 90x120 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (P - 62)	918,27	1,000	918,27
16	PAF8-ZX49	u	Finestra O d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 60x90 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (P - 63)	528,94	1,000	528,94
17	PAF8-ZX51	u	Porta P d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x205 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb pany de cop i clau i manetes (P - 64)	1.501,33	1,000	1.501,33
18	PAF8-ZX53	u	Finestra Q d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 30x50 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (P - 65)	349,33	1,000	349,33
19	PAF8-ZX55	u	Finestra R d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 50x70 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (P - 66)	411,35	1,000	411,35
20	PAF8-ZX57	u	Obertura S d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent i una de fixe, per a un buit d'obra aproximat de 220x(186/226) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidrorregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022 (P - 67)	4.134,05	1,000	4.134,05
21	PAF8-ZX59	u	Obertura T d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 70x(180/208) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (P - 68)	1.321,75	1,000	1.321,75
22	PAF8-ZX61	u	Obertura U d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent i una de fixe, per a un buit d'obra aproximat de 145x(182/236) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (P - 69)	3.164,02	1,000	3.164,02
23	PAF8-ZX63	u	Obertura V d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, en forma d'arc superior, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent i una de fixe, per a un buit d'obra aproximat de 125x(202/238) cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma	3.146,12	1,000	3.146,12

EUR

AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES

Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

PRESSUPOST

Pàg.: 6

			d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014137 o equivalent RAL 8022 (P - 70)			
24	PAF8-ZX65	u	Finestra W d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 45x60 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (P - 71)	384,92	3,000	1.154,76
25	PAF8-ZX67	u	Finestra X d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 46x50 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (P - 72)	373,75	1,000	373,75
26	PAF8-ZX69	u	Finestra Z d'alumini lacat color gris fosc, RAL 8022, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 75x95 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanqueitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 amb juntes de goma d'estanqueitat G1 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (P - 73)	652,31	1,000	652,31
27	PAB0-ZX24	u	Porta A formada per passamans de 40x10mm de ferro per pintar, de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 170x195 cm, amb bastiment de tub de 40x20x1,5 mm, amb pany de cop i clau (P - 48)	860,02	1,000	860,02
28	PC1B-ZX16	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 16 mm i lluna de 4 mm de gruix incolora, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC (P - 83)	47,07	47,602	2.240,63
29	PC1H-ZX54	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 5+5 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, per a barana i col·locat amb perfil U d'acer inoxidable collat a la paret (P - 84)	126,47	1,094	138,36
30	PB12-ZX54	m	Barana d'acer per a pintar, formada per passamà metàl·lic de 40x10 mm, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella o ancorada a la paret (P - 82)	77,36	7,670	593,35
31	P894-4V90	m2	Pintat de portes, baranes i reixes d'acer, amb esmalt martel·lé, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat (P - 44)	28,99	6,971	202,09

TOTAL	Capítol	01.03	34.995,64

Obra	01	Pressupost S_ESTEVE_LL-RECTORIA-F2
Capítol	04	FUSTERIA DE FUSTA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PAQ3-ZX21	u	Porta B de 105x208 cm de fusta de teka d'una fulla batent amb vidre fix 6/4/5 de 85x105 cm. Inclòs bastiment, ferratges, pany de cop i clau i manetes. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014234 o equivalent (P - 78)	1.613,14	1,000	1.613,14
2	PAQ3-ZX23	u	Porta C de 170x195 cm de fusta de teka de dues fulles batents amb dos vidres fixos 6/4/5 de 80x90 cm. Inclòs bastiment, ferratges, pany de cop i clau i manetes. Amb airejador hidroregulable model Aldes AL11014234 o equivalent (P - 79)	2.207,44	1,000	2.207,44
3	PAN4-ZX41	u	Bastiment de base Q de paredó per a porta de fusta per a una llum de fulles de 160 cm d'amplària i 200 cm d'alçària (P - 74)	44,81	3,000	134,43
4	PAN4-ZX44	u	Bastiment de base P de paredó per a porta de fusta per a una llum de fulla de 80 cm d'amplària i 200 cm d'alçària (P - 75)	31,20	19,000	592,80
5	PAN6-ZX16	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada Y, d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 90x 200 cm de llum de pas, per a acabat arrebossat o enguixat, muntada (P - 77)	299,45	4,000	1.197,80

EUR

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÈMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

PRESSUPOST

Pàg.: 7

6	PAQ3-ZX27	u	Porta Z d'armari empotrat de 90x200 cm de fusta DM per pintar de dues fulles batents. Inclòs bastiment, ferratges, pany de cop i clau i tiradors (P - 80)	793,34	1,000	793,34
7	PAQ3-ZX29	u	Porta X d'armari empotrat de 150x200 cm de fusta DM per pintar de dues fulles batents. Inclòs bastiment, ferratges, pany de cop i clau i tiradors (P - 81)	923,34	2,000	1.846,68
8	P8A1-KMUB	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component, per a fusta, amb certificat A+ d'emissions de components volàtils orgànics, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i tres d'acabat semi mat (P - 46)	22,74	17,727	403,11
9	P89G-43TY	m2	Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat (P - 45)	22,52	52,825	1.189,62

TOTAL	Capítol	01.04	9.978,36

Obra	01	Pressupost S_ESTEVE_LL-RECTORIA-F2
Capítol	05	ELECTRICITAT I ENLLUMENAT

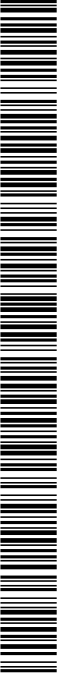
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	EHB17563	u	Instal·lació d'enllaç a la companyia distribuïdora, col·locada i connectada. Es preveu: - partida alçada de treballs d'adaptació de la línia elèctrica existent d'escomesa interior (serà en funció de l'estudi sol·licitat a la companyia elèctrica distribuïdora) - caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica, fusibles, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment - conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10, tensió 3x133/230 V, format per conjunt de caixes moduls de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre, fusibles, sense equip de comptatge, interruptor general tetrapolar (4P) de 80 A i poder de tall de 10 kA, col·locat superficialment (P - 5)	1.521,71	1,000	1.521,71
2	EHB17564	u	Instal·lació de quadre elèctric general, col·locat i connectat. Es preveu: - armari de polièster de 1000x1000x300 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment - interruptor en càrrega modular de 80 A d'intensitat nominal i 230V de tensió, tetrapolar (4P) - 4 interruptors diferencials de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolars (4P), de sensibilitat 0,3 A - 16 interruptors diferencials de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolars (2P), de sensibilitat 0,03 A - 2 interruptors diferencials de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, bipolars (2P), de sensibilitat 0,03 A - 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, corba C, tripolar (3P), de 6000 A de poder de tall - 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, corba C, tripolar (3P), de 6000 A de poder de tall - 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de 20 A d'intensitat nominal, corba C, tripolars (3P), de 6000 A de poder de tall - 33 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A d'intensitat nominal, corba C, bipolars (2P), de 6000 A de poder de tall - 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A d'intensitat nominal, corba C, bipolars (2P), de 6000 A de poder de tall - 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall Inclou quadre de protecció contra sobretensions transitòries del tipus 1 (35 a 100 kA en la corba 10/350 microsegons), per a xarxes trifàsiques, amb descarregadors de corrent de tipus llamp, rearmament automàtic, envoltant de material plàstic amb tapa transparent i grau de	6.174,63	1,000	6.174,63

EUR

AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES

Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

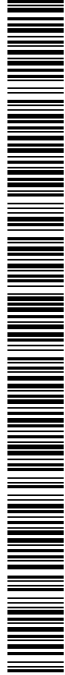


REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

PRESSUPOST

Pàg.: 8

			protecció IP65, muntat superficialment (P - 6)			
3	EHB17566	u	Instal·lació de distribució de circuits elèctrics, col·locada i connectada. Es preveu: - 10 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, RZ1-K (AS), tetrapolar, secció 4x25 mm2, col·locat en tub - 15 metres de tub rígida de plàstic sense halògens, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, muntat superficialment - 50 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, RZ1-K (AS), tetrapolar, secció 4x4 mm2, col·locat en tub - 100 metres de tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre, aïllant i no propagador de la flama, muntat encastat - 4000 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 450/750 V, H07Z1-K (AS), unipolar, secció 1x1,5 mm2, col·locat en tub - 1350 metres de tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre, aïllant i no propagador de la flama, muntat encastat - 100 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, RZ1-K (AS), tripolar, secció 3x6 mm2, col·locat en tub - 50 metres de tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, de 75 mm de diàmetre nominal, muntat com a canalització soterrada - 500 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 450/750 V, H07Z1-K (AS), unipolar, secció 1x2,5 mm2, col·locat en tub - 1000 metres de tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre, aïllant i no propagador de la flama, muntat encastat - 2500 metres de cable amb conductor de coure de tensió assignada 450/750 V, H07Z1-K (AS), unipolar, secció 1x4 mm2, col·locat en tub - 20 metres de tub rígida de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, muntat superficialment - 30 metres de tub rígida de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, muntat superficialment - 100 caixes de derivació rectangulars de plàstic, de 100x160 mm, encastades S'exclouen ajudes de paletaeria (P - 7)	16.066,24	1,000	16.066,24
4	EHB17567	u	Instal·lació d'enllumenat, col·locada i connectada. Es preveu: - 9 llums decoratius encastables tipus downlight amb leds, circulars, 10 W de potència, encastats - 81 llumeneres decoratives tipus aplic, 18 W de potència, muntades superficialment - 27 llumeneres decoratives exteriors tipus aplic, 18 W de potència, muntades superficialment a l'exterior - 10 llums decoratius de sostre tipus downlight amb leds, 21 W de potència, suspesos del sostre - 14 llumeneres decoratives per a línia continua, tipus led, muntades superficialment - 8 llums d'emergència amb làmpada led, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, col·locats superficialment (P - 8)	10.531,51	1,000	10.531,51
5	EHB17568	u	Instal·lació interior de mecanismes de la marca Gira sèrie E2, col·locada i connectada. Es preveu: - 25 interruptors de 10 A, col·locats encastats - 45 interruptors commutadors de 10 A, col·locats encastats - 96 preses de corrent bipolars amb presa de terra lateral de 16 A, col·locades encastades - 3 preses de corrent bipolars amb presa de terra lateral de 20/25 A, col·locades encastades S'exclouen ajudes de paletaeria (P - 9)	8.806,18	1,000	8.806,18
6	EHB17569	u	Instal·lació interior de veu i dades, col·locada i connectada. Es preveu: - antena parabòlica offset, 125 cm de diàmetre, inclòs braç de suport del LNB i LNB de tipus universal de 4 sortides, fixada mecànicament - antena receptora de televisió digital terrestre, fixada mecànicament - caixa de derivació amb 1 derivació, muntada superficialment	8.079,80	1,000	8.079,80
EUR						



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

PRESSUPOST

Pàg.: 9

- equip de capçalera format per 12 amplificadors UHF, amplificador FM, amplificador DAB, amb 52 dB de guany
 - 350 metres de cable coaxial amb conductor de coure rígid, col·locat en tub
 - 700 metres de tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, encastat
 - 12 preses de senyal de R/TV-SAT, encastades
 - 350 metres de cable per a transmissió telefònica, de 3 parells de cables de secció 0,64 mm2 cada un, col·locat en tub
 - 12 preses de senyal telefònica de tipus universal, amb connector RJ12 doble, encastades
- S'exclouen ajudes de paleta (P - 10)

TOTAL	Capítol	01.05	51.180,07

Obra	01	Pressupost S_ESTEVE_LL-RECTORIA-F2
Capítol	06	INSTAL·LACIONS TÈRMQUES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEE0-CRKA	u	Bomba de calor aerotèrmica partida aire/aigua tipus inverter, per a calefacció, refrigeració i ACS, de 240 V de tensió d'alimentació, de 9 a 12 kW de potència calorífica amb un COP superior a 4.2, de 8 a 11 kW de potència frigorífica amb un EER superior a 4, amb dipòsit d'ACS de 200 a 300 l de capacitat, equipat amb regulació electrònica, bomba circuladora, dipòsit d'expansió i elements de seguretat, col·locada (P - 111)	7.600,14	3,000	22.800,42
2	PEE0-CRCA	u	Controlador en cascada per a 3 bombes de calor aerotèrmiques partides aire/aigua tipus inverter, col·locat (P - 110)	2.657,84	1,000	2.657,84
3	PF54-6RY2	m	Tub de coure R250 (semidur) 5/8 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, per soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C), col·locat superficialment (P - 127)	13,93	45,000	626,85
4	PF51-6RXJ	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C), col·locat superficialment (P - 126)	10,52	45,000	473,40
5	PFQ0-K0OE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment (P - 138)	12,38	45,000	557,10
6	PFQ0-I7YM	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (P - 137)	19,26	45,000	866,70
7	PJA3-624Q	u	Acumulador-bescanviador per a aigua calenta sanitària de 500 l de capacitat, amb un serpenti tubular, amb cubeta d'acer inoxidable i aïllament de poliuretà, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat (P - 153)	2.427,00	1,000	2.427,00
8	PEU7-6RUP	u	Dipòsit d'inèrcia d'acer negre amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i revestiment exterior d'alumini, de 800 l de capacitat, de purga d'aire amb connexions de rosca 1 1/2", de pressió màxima de servei 6 bar i 95°C de temperatura màxima, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat (P - 115)	1.819,34	1,000	1.819,34
9	PEU6-6STR	u	Dipòsit d'expansió de 80 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1", col·locat roscat (P - 114)	220,79	1,000	220,79
10	PEU6-6STQ	u	Dipòsit d'expansió de 150 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1", col·locat roscat	358,41	1,000	358,41
						EUR



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

PRESSUPOST					Pàg.: 10	
		(P - 113)				
11	PNF3-8G3L	u	Vàlvula de seguretat ACS amb rosca de llautó, amb connexió femella-femella de diàmetre 1", tarada a 6 bar, de temperatura màxima 120°C, muntada superficialment (P - 176)	31,09	2,000	62,18
12	PNF1-H9KE	u	Vàlvula de buidat d"1" de diàmetre nominal, de PN 16 bar, muntada roscada (P - 174)	34,66	3,000	103,98
13	PNL2-CRIW	u	Bomba circuladora de rotor humit per a instal·lacions d'ACS, amb connexions roscades d"1" (diàmetre nominal 15 mm), pressió màxima 0,4 bar, cabal màxim 2,8 m3/h, cos de la bomba de bronze, motor monofàsic de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència amb regulació de 3 velocitats, grau de protecció IP44, muntada entre tubs (P - 177)	363,81	1,000	363,81
14	PNL4-CHDR	u	Bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades d"1 1/2" en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 25 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,8 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència nominal, index d'eficiència energètica IEE=<0.24 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009, muntada entre tubs (P - 178)	485,57	5,000	2.427,85
15	PEUC-51AT	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8" de diàmetre, roscat (P - 121)	17,35	8,000	138,80
16	PF90-HPFI	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 131)	15,99	55,000	879,45
17	PFQ0-3KM3	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment (P - 136)	7,06	55,000	388,30
18	PF90-HPFH	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 130)	10,29	38,000	391,02
19	PFQ0-3KLT	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment (P - 135)	5,94	38,000	225,72
20	PF90-HPFG	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 129)	8,23	27,500	226,33
21	PFQ0-3KLS	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment (P - 134)	5,29	27,500	145,48
22	PF90-HPFF	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 128)	6,18	22,000	135,96
23	PFQ0-3KLR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment (P - 133)	4,75	22,000	104,50
24	PN38-EBYY	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN, muntada	63,30	6,000	379,80
					EUR	



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

PRESSUPOST					Pàg.: 11	
			superficialment (P - 161)			
25	PN38-EBYS	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN, muntada superficialment (P - 160)	48,11	10,000	481,10
26	PN38-EBYL	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1", de 16 bar de PN, muntada superficialment (P - 159)	35,70	2,000	71,40
27	PN38-EC2A	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar de PN, muntada superficialment (P - 162)	25,81	3,000	77,43
28	PN38-EBYF	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar de PN, muntada superficialment (P - 158)	19,95	8,000	159,60
29	PN85-4IN9	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (P - 166)	36,01	3,000	108,03
30	PN85-4IN7	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/4 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (P - 165)	29,72	6,000	178,32
31	PN85-4IPG	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (P - 168)	17,57	2,000	35,14
32	PN85-4IOR	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1/2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (P - 167)	16,03	2,000	32,06
33	PEUE-6YPW	u	Termòmetre bimetal·lic, amb beina de 1/2" de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 80°C, col·locat roscat (P - 122)	19,58	6,000	117,48
34	PEU9-G49W	u	Manòmetre per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2" G, instal·lat (P - 120)	28,95	6,000	173,70
35	PNE2-7667	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment (P - 171)	32,00	3,000	96,00
36	PNE2-7666	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment (P - 170)	29,17	3,000	87,51
37	PNE2-767W	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment (P - 172)	14,70	2,000	29,40
38	PEU3-BHC5	u	Col·lector de distribució de circuits per a impulsió i/o retorn, amb canonada d'acer inoxidable AISI 304 de 4", amb 5 sortides DN 40, muntat. Inclou punt de buidat i purga d'1/2", connexions roscades, accessoris roscats, suportació i petit material auxiliar (P - 112)	650,21	2,000	1.300,42
39	PNF2-H9QI	u	Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 32 mm de diàmetre nominal, amb cos de bronze PN 10, connexions roscades, amb funció de bloqueig per manca d'aigua freda i amb vàlvula de regulació de la temperatura preajustada, muntada (P - 175)	585,34	1,000	585,34
40	PNC1-H9OG	u	Regulador automàtic de cabal, ajustable exteriorment, roscada de 20 mm de diàmetre nominal, cabal de 40 a 400 l/h i pressió diferencial 10-16kPa a 120 kPa, de 16 bar de pressió màxima i 120°C de temperatura màxima, amb vàlvula manual de bola, vàlvula de purga i dispositiu de buidat, instal·lada i ajustada (P - 169)	99,39	1,000	99,39
41	PN72-45GC	u	Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN, de llautó, preu alt, muntada entre tubs (P - 163)	298,49	5,000	1.492,45
42	PJM4-3HLR	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1/2", connectat a una bateria o a un ramal (P - 155)	51,60	1,000	51,60
43	PEVB-6PHR	u	Sonda de temperatura exterior, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada (P - 124)	57,39	1,000	57,39
44	PEVB-6PH0	u	Sonda de temperatura i d'humitat relativa ambient, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada (P - 123)	291,70	1,000	291,70
45	PEVD-HD3H	u	Cronotermòstat programable electrònic d'ambient, per a terra radiant, amb programació setmanal, connexió per cable i amb accessoris de	164,71	14,000	2.305,94
					EUR	



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

PRESSUPOST						Pàg.: 12
			muntatge, col·locat (P - 125)			
46	PE93-9LQV	u	Armari metàl·lic per a col·lector d'instal·lacions de terra radiant, amb tapa, encastat (P - 106)	172,51	5,000	862,55
47	PE92-76CT	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic, amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb cinc sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris, col·locat amb fixacions murals i connectat (P - 101)	270,64	1,000	270,64
48	PE92-76D8	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic, amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb sis sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris, col·locat amb fixacions murals i connectat (P - 105)	302,51	1,000	302,51
49	PE92-76D6	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic, amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb set sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris, col·locat amb fixacions murals i connectat (P - 104)	328,76	1,000	328,76
50	PE92-76D0	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic, amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb nou sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris, col·locat amb fixacions murals i connectat (P - 103)	375,97	1,000	375,97
51	PE92-76CV	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de plàstic, amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatzables, amb deu sortides per a tub de 16 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràncors i elements de muntatge necessaris, col·locat amb fixacions murals i connectat (P - 102)	400,95	1,000	400,95
52	PE95-CSHW	u	Instal·lació de calefacció i refrigeració per terra radiant per a estances de planta baixa (vestíbul i menjadors), de baixa altura i baixa temperatura d'impulsió, composta per cinta perimetral d'escuma de polietilè reticulada de cel·les tancades, de 8x100 mm, amb film de polietilè en el peu i adhesiu per a fixació al parament vertical, placa de nòduls de poliestirè expandit (EPS) recoberta amb làmina de polietilè de 75,5x106 cm, tub de polietilè resistent a la temperatura (PERT) amb barrera d'oxigen (EVOH) de 16 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, morter autoanivellant de 25 mm de gruix, pines de plàstic, làmina impermeabilitzant, desolidaritzant i difusora de vapor d'aigua de polietilè, col·locada i connectada (P - 107)	3.661,63	1,000	3.661,63
53	PE95-CSHX	u	Instal·lació de calefacció i refrigeració per terra radiant per a estances de planta primera (sala, habitacions i banys), de baixa altura i baixa temperatura d'impulsió, composta per cinta perimetral d'escuma de polietilè reticulada de cel·les tancades, de 8x100 mm, amb film de polietilè en el peu i adhesiu per a fixació al parament vertical, placa de nòduls de poliestirè expandit (EPS) recoberta amb làmina de polietilè de 75,5x106 cm, tub de polietilè resistent a la temperatura (PERT) amb barrera d'oxigen (EVOH) de 16 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, morter autoanivellant de 25 mm de gruix, pines de plàstic, làmina impermeabilitzant, desolidaritzant i difusora de vapor d'aigua de polietilè, col·locada i connectada (P - 108)	6.939,24	1,000	6.939,24
54	PE95-CSHY	u	Instal·lació de calefacció i refrigeració per terra radiant per a estances de planta segona (sala, habitacions i banys), de baixa altura i baixa temperatura d'impulsió, composta per cinta perimetral d'escuma de polietilè reticulada de cel·les tancades, de 8x100 mm, amb film de polietilè en el peu i adhesiu per a fixació al parament vertical, placa de nòduls de poliestirè expandit (EPS) recoberta amb làmina de polietilè de 75,5x106 cm, tub de polietilè resistent a la temperatura (PERT) amb barrera d'oxigen (EVOH) de 16 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, morter autoanivellant de 25 mm de gruix, pines de plàstic, làmina impermeabilitzant, desolidaritzant i difusora de vapor d'aigua de polietilè, col·locada i connectada (P - 109)	7.116,90	1,000	7.116,90
						EUR



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

PRESSUPOST

Pàg.: 13

TOTAL	Capítol	01.06	66.871,58

Obra	01	Pressupost S_ESTEVE_LL-RECTORIA-F2
Capítol	07	LAMPISTERIA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PJ02-61UY	m	Escomesa per a instal·lació de lampisteria amb tub de coure semidur de diàmetre 42 mm i 1 mm de gruix, pintat amb 1 capa d'imprimació fosfatant i 2 d'acabat, en caixó ceràmic soterrat enrasat amb el paviment, de 20x30 cm, de maó foradat senzill de 290x140x40 mm sobre solera de formigó de 10 cm de gruix, reblert i compactació dels espais buits entre els elements, no inclou l'obertura de la rasa ni la reposició del paviment (P - 139)	61,79	1,000	61,79
2	PJ04-623Z	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 1 1/2", de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó (P - 140)	382,25	1,000	382,25
3	PJM1-H9XR	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d'aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur (P - 154)	158,54	1,000	158,54
4	PN33-APLW	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, roscada, de 2 vies, DN 40 (per a tub de 50 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de CPVC, portajunts roscat i sistema de bloqueig, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada superficialment (P - 157)	63,41	3,000	190,23
5	PNE2-76A2	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment (P - 173)	32,00	1,000	32,00
6	PJM4-3HMH	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1"1/2, connectat a una bateria o a un ramal (P - 156)	175,41	1,000	175,41
7	PN83-AMK5	u	Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d'1"1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (150 micres), bola de resina fenòlica i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (P - 164)	48,50	1,000	48,50
8	PFB3-DW0P	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment (P - 132)	10,45	10,000	104,50
9	PJ52-3G7Q	u	Col·lector de llautó, d'1 filera, de diàmetre d'entrada 1 1/2", per a 3 derivacions d'aigua freda/calenta de diàmetre de sortida 1", connectat al tub d'alimentació. Inclou 1 vàlvula de bola manual amb rosca de diàmetre nominal 1 1/2", 3 vàlvules de bola manual amb rosca de diàmetre nominal 1" i 3 vàlvules de retenció de bola de diàmetre nominal 1", muntades en la sortida del col·lector (P - 152)	228,61	3,000	685,83
10	EFB4683E	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 2,8 mm de gruix, de la sèrie 3,2 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal (P - 1)	5,23	10,000	52,30
11	EFB4A951	m	Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal (P - 3)	13,88	40,000	555,20
12	EFB4A952	m	Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 3,5 mm de gruix, de la sèrie 3.2 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal (P - 4)	14,82	35,000	518,70

EUR



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

PRESSUPOST				Pàg.: 14		
13	EFB48751	m	Tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal (P - 2)	12,40	83,000	1.029,20
14	PJ07-PBCU	u	Instal·lació de lampisteria per a la cuina de planta baixa, amb pica i rentaplats, formada per: - aixeta de tall general, encastada, de llautó cromat, de diàmetre 3/4" - aixeta de tall del rentaplats, superficial, de llautó cromat, de diàmetre 3/4" - aixeta de tall de la pica, superficial, de llautó cromat, de diàmetre 1/2" - 5 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda de la pica - 5 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 2,8 mm de gruix, de la sèrie 3.2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua calenta sanitària de la pica - 5 metres de tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 32 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda del rentaplats - ajudes de paletaeria per a obertura de regata en paret, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4 (P - 142)	511,72	1,000	511,72
15	PJ07-PBBA	u	Instal·lació de lampisteria per als banys de planta baixa, amb pica i 3 vàters, formada per: - aixeta de tall general, encastada, de llautó cromat, de diàmetre 3/4" - 4 aixetes de tall per a la pica i els vàters, superficials, de llautó cromat, de diàmetre 1/2" - 10 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda de la pica - 10 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 2,8 mm de gruix, de la sèrie 3.2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua calenta sanitària de la pica - 10 metres de tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 32 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda del rentaplats - ajudes de paletaeria per a obertura de regata en paret, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4 (P - 141)	570,49	1,000	570,49
16	PJ07-PPBA	u	Instal·lació de lampisteria per a bany d'habitació, amb pica, vàter i dutxa, formada per: - aixeta de tall general, encastada, de llautó cromat, de diàmetre 3/4" - 4 aixetes de tall per a la pica i els vàters, superficials, de llautó cromat, de diàmetre 1/2" - 10 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda de la pica - 10 metres de tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 2,8 mm de gruix, de la sèrie 3.2, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua calenta sanitària de la pica - 10 metres de tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5, connectat a pressió i encastat dintre tub flexible corrugat de PVC de 32 mm de diàmetre nominal, per a l'alimentació d'aigua freda del rentaplats - ajudes de paletaeria per a obertura de regata en paret, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4 (P - 143)	570,49	8,000	4.563,92

EUR

REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

PRESSUPOST

Pàg.: 15

TOTAL	Capítol	01.07	9.640,58

Obra	01	Pressupost S_ESTEVE_LL-RECTORIA-F2
Capítol	08	SANEJAMENT I EXTRACCIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PD1A-F11U	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 86)	16,77	9,000	150,93
2	PD79-EL40	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 40 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment (P - 90)	28,49	17,000	484,33
3	PD1A-F11V	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 87)	17,73	10,000	177,30
4	PD79-EL50	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 50 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment (P - 91)	28,95	17,000	492,15
5	PD1A-F11Z	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 88)	25,60	11,000	281,60
6	PD79-ELKS	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 110 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment (P - 95)	45,06	42,000	1.892,52
7	PD79-ELJM	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 125 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment (P - 94)	47,35	10,000	473,50
8	PD79-ELJC	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 160 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment (P - 92)	69,56	20,000	1.391,20
9	PD79-ELJF	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 200 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, embegut en paviment (P - 93)	80,25	5,000	401,25
10	PD18-8D52	m	Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 85)	24,97	28,000	699,16
11	PD34-B28W	u	Pericó sifònic prefabricat de PVC de 200x200 mm, registrable, de sortida de DN110, amb tapa de reixeta d'acer inoxidable, col·locat en paviment de la sala d'instal·lacions. Inclou connexió a la xarxa de sanejament de planta baixa (P - 89)	70,54	2,000	141,08
12	PDE3-8FO2	u	Fossa filtrant compacta de polièster reforçat amb fibra de vidre, amb decantador-digestor i filtre biològic oxidador de la matèria orgànica, de forma cilíndrica i una capacitat de 4500 l, entrada d'aigües brutes per la part superior amb tub de 110 mm de diàmetre i sortida d'aigües tractades per la part inferior amb tub de 110 mm de diàmetre, amb 2 boques de registre, col·locada (P - 96)	3.435,89	1,000	3.435,89
13	PEU8-TD16	u	Ventilador helicocentrífug d'extracció d'aire per a sistema de renovació d'aire, de conducte, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 180 m3/h, col·locat (P - 117)	136,53	1,000	136,53
14	PEU8-TD25	u	Ventilador helicocentrífug d'extracció d'aire per a sistema de renovació d'aire, de conducte, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 250 m3/h, col·locat (P - 118)	183,93	2,000	367,86
15	PEU8-TD80	u	Ventilador helicocentrífug d'extracció d'aire per a sistema de renovació d'aire, de conducte, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 910 m3/h, col·locat (P - 119)	343,67	1,000	343,67

EUR



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

PRESSUPOST

Pàg.: 16

16	PEU8-MUBP	u	Extractor d'aire de baixa silueta per a sistema de renovació d'aire en habitació, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 95 m3/h, col·locat (P - 116)	61,74	8,000	493,92
17	ERXTE100	u	Reixeta quadrada de plàstic de color blanc de 140x140 mm, per a ventilació, amb lames fixes i adaptador circular per a tub de 100 mm de diàmetre, muntada (P - 13)	13,48	1,000	13,48
18	ERXTE200	u	Reixeta quadrada de plàstic de color blanc de 225x225mm, amb lames fixes i adaptador circular d'encastat per a tub de 200 mm de diàmetre, muntada (P - 14)	19,37	1,000	19,37
19	ERXT4020	u	Reixa rectangular d'acer inoxidable de 400x200 mm, per a ventilació, amb lames fixes, muntada embeguda en porta (P - 12)	46,58	7,000	326,06
20	PE43-48OE	m	Conducte circular de PVC rígid, de 100 mm de diàmetre, muntat superficialment (P - 100)	15,90	45,000	715,50
21	PE43-48OB	m	Conducte circular de PVC rígid, de 200 mm de diàmetre, muntat superficialment (P - 99)	27,63	10,000	276,30
22	PE40-60EW	u	Barret de xemeneia amb lamel·les de planxa d'acer galvanitzat, de costat 1000 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 97)	516,99	3,000	1.550,97
23	PE40-60EY	u	Barret de xemeneia amb lamel·les de planxa d'acer galvanitzat, de costat 1200 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 98)	688,48	1,000	688,48

TOTAL	Capítol	01.08	14.953,05

Obra	01	Pressupost S_ESTEVE_LL-RECTORIA-F2
Capítol	09	SANITARIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PJ117-RBER	u	Lavabo marca Roca sèrie Berna, de porcellana esmaltada, de dimensions 56x42 cm, de color blanc, encastat a sota taulell. Inclou joc de fixació (P - 144)	107,07	9,000	963,63
2	PJ217-3SBM	u	Aixeta monomando mescladora per a lavabo marca Rovira sèrie Linux, muntada superficialment sobre taulell, de llautó cromat (P - 150)	266,45	9,000	2.398,05
3	EQ51XX31	m2	Taulell de silestone de 30 mm de gruix, col·locat amb suports murals i encastat al parament (P - 11)	382,36	8,190	3.131,53
4	PJ119-3CET	u	Plat de dutxa quadrat marca Roca sèrie Easy, de material acrílic, de 900x900 mm, de color blanc, col·locat sobre el paviment (P - 145)	157,25	8,000	1.258,00
5	PJ216-3RTV	u	Aixeta mescladora termostàtica per a dutxa marca Rovira sèrie Linux, de llautó cromat, amb suport i tub flexible. Inclou ruixador de paret de 200 mm de diàmetre amb braç (P - 149)	605,45	8,000	4.843,60
6	PJ11C-RGAP	u	Inodor marca Roca sèrie The Gap Square, de tanc baix, de 650 mm de longitud, de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 146)	255,78	11,000	2.813,58
7	PJ41-HA1W	u	Barra mural abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 151)	106,57	1,000	106,57
8	PJ181-3DXD	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, encastada a un taulell de cuina (P - 147)	107,19	1,000	107,19
9	PJ210-3YO3	u	Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat, amb broc giratori de tub (P - 148)	89,08	1,000	89,08

TOTAL	Capítol	01.09	15.711,23

Obra	01	Pressupost S_ESTEVE_LL-RECTORIA-F2
Capítol	10	GESTIÓ DE RESIDUS

EUR



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

PRESSUPOST

Pàg.: 17

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2R6-4I67	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat (P - 25)	35,94	108,969	3.916,35
2	P2RA-EU6F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts o pedra amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 28)	17,92	33,708	604,05
3	P2RA-EU65	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus (P - 26)	11,69	19,429	227,13
4	P2RA-EU6C	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 27)	25,85	10,000	258,50
5	P2RA-EU6I	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 29)	5,13	45,832	235,12

Obra 01 Pressupost S_ESTEVE_LL-RECTORIA-F2
Capítol 11 SEGURETAT LABORAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P169-ZX19	u	Despeses de Seguratat i Salut segons Estudi Bàsic de Seguretat i Salut (P - 17)	3.387,03	1,000	3.387,03
TOTAL			Capítol	01.11		3.387,03

EUR



REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÈMENA - FASE 2
SANT ANIOL DE FINESTRES

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 18

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	ENDERROCS I EXCAVACIONS	8.807,72
Capítol	01.02	PALETERIA	86.305,90
Capítol	01.03	FUSTERIA METÀL·LICA	34.995,64
Capítol	01.04	FUSTERIA DE FUSTA	9.978,36
Capítol	01.05	ELECTRICITAT I ENLLUMENAT	51.180,07
Capítol	01.06	INSTAL·LACIONS TÈRMiques	66.871,58
Capítol	01.07	LAMPISTERIA	9.640,58
Capítol	01.08	SANEJAMENT I EXTRACCIÓ	14.953,05
Capítol	01.09	SANITARIS	15.711,23
Capítol	01.10	GESTIÓ DE RESIDUS	5.241,15
Capítol	01.11	SEGURETAT LABORAL	3.387,03
Obra	01	Pressupost S_ESTEVE_LL-RECTORIA-F2	307.072,31
			307.072,31
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost S_ESTEVE_LL-RECTORIA-F2	307.072,31
			307.072,31

euros



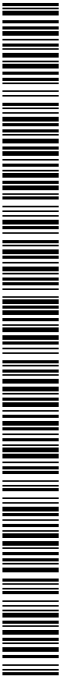
REFORMA DE LA RECTORIA DE SANT ESTEVE DE LLÉMENA
SANT ANIOL DE FINESTRES

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE Pàg.: 19

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	307.072,31 €
13 % Despeses generals (sobre 307.072,31)	39.919,40 €
6 % Benefici industrial (sobre 307.072,31)	18.424,34 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE.....	365.416,05 €
21 % IVA (sobre 365.416,05)	76.737,37 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA	442.153,42 €

Aquest pressupost per contracte (amb IVA) puja a la quantitat de QUATRE-CENTS QUARANTA-DOS MIL CENT CINQUANTA-TRES euros amb QUARANTA-DOS cèntims.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	REGISTRE D'ENTRADA E2023000549
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243 Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43 Pàgina 528 de 549		SIGNATURES 1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51



AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://santanioldefinestres.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la
capçalera.

PLÀNOLS

REFORMA RECTORIA (instal·lacions i tusteria exterior) FASE 2

Rectoria

AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES

MARGA RIBAS

PLANTA BAIXA, llosa i ràdó

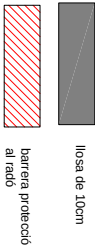
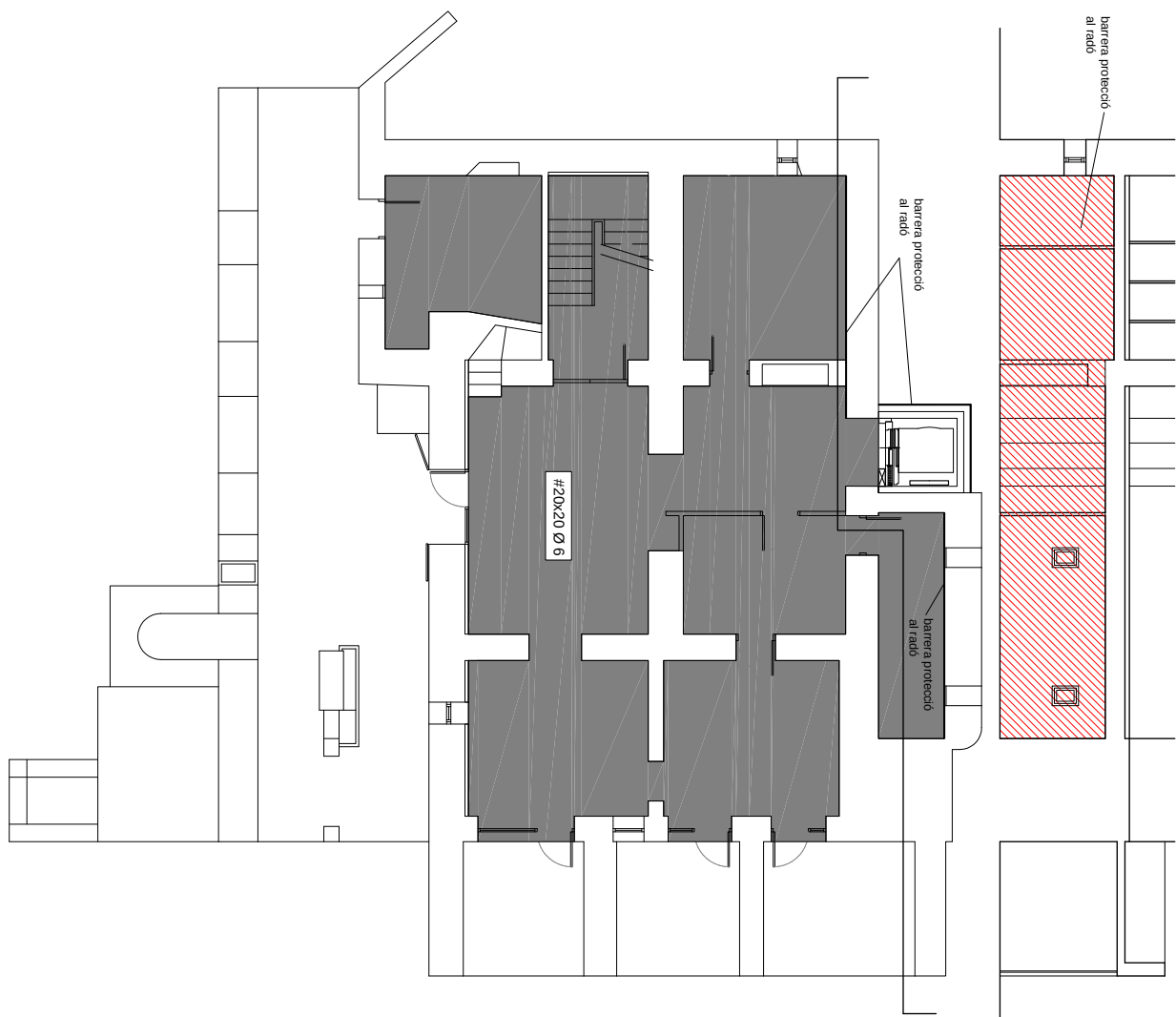
Promotor

Arquitecte

E: J/100

PLANOL Nº

1



CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS						
ELEMENT	ESPECIFICACIÓ	LIMIT ELÀSTIC fy (N/mm²)	ANELL DE CONTROL	Yc	Ys	Ytg
FORMIGÓ	Hk-25/8/20/hk	500	NORMAL	1,5		
ACER ARMADURES	Ach-B 500 S	500	NORMAL		1,15	
ACER PERILLS	Ach-B 500 S	275	NORMAL		1,25	
DRECCIO			NORMAL		1,6	1,5

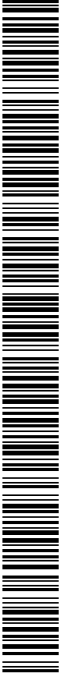
COEFICIENTS DE SEGURETAT	
ESTRUCTURA DE FORMIGÓ ARMAT:	
Coefficients de majoració:	1,35
Sobre càrregues permanents:	1,30
Sobre usos:	1,50
Coefficients de minoració:	1,50
Sobre ocr:	1,15
Sobre sismològic:	1,60

CÀRREGUES SUPERFICIALS CONSIDERADES EN EL CÀLCUL	
PES PROP SOSTRE	3,0 kN/m²
CEL M6	0,25 kN/m²
PANELL	0,8 kN/m²
DISTRIBUÏD INTERIOR	1,0 kN/m²
SOBRECÀRGA D'US	2,0 kN/m²
TOTAL	5,05 kN/m²

Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243
Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43
Pàgina 530 de 549

SIGNATURES

1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51



Reactoria

REFORMA RECTORIA (instal·lacions i fusteria exterior) FASE 2

235

AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES

Promotor

MARGA RIBAS

Arquitecte

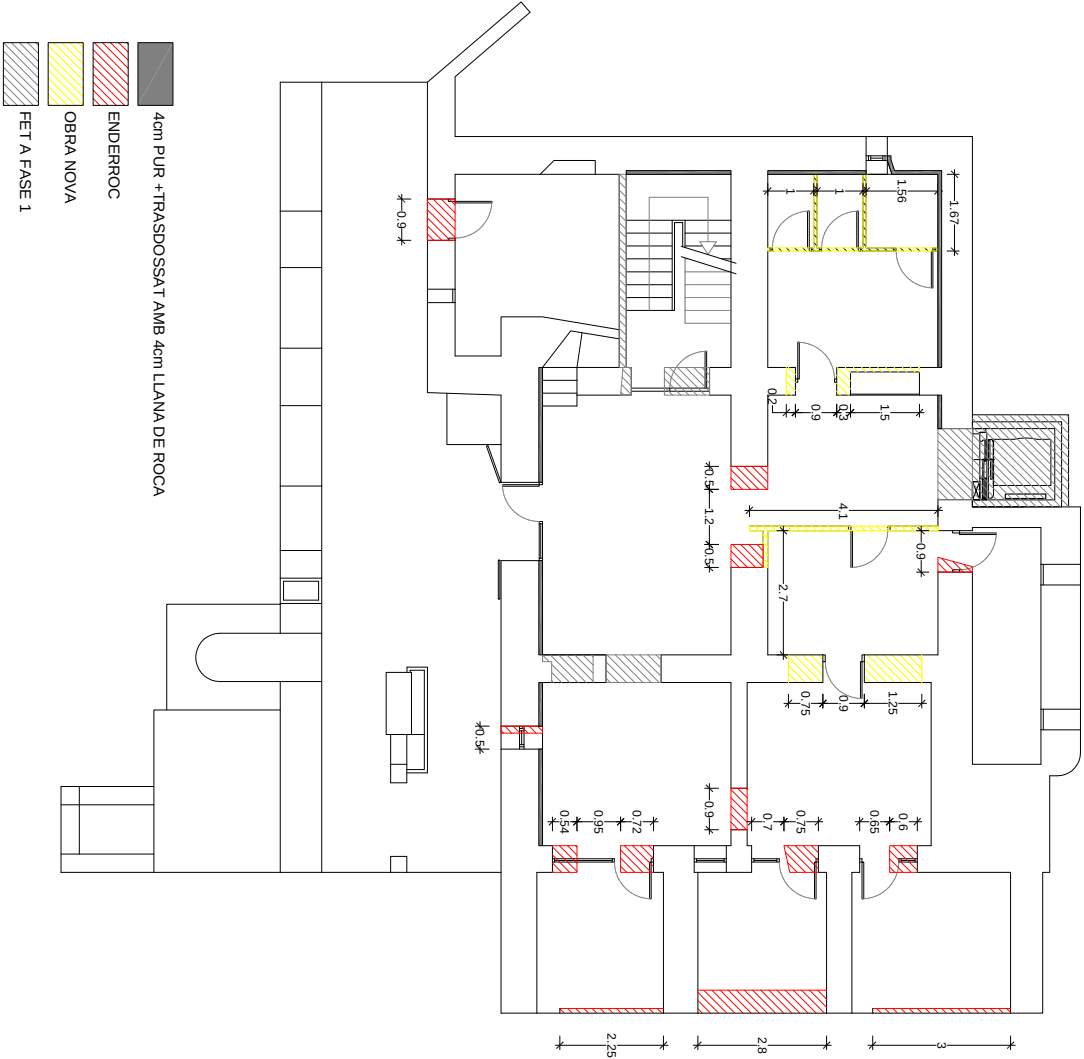
PLANTA BAIXA, enderroc i nou

E: 12/00

PLANOL Nº

2

P.BASIC MODIFICAT FEBRER 2022





Rectoria

Sant Esteve de Llemena

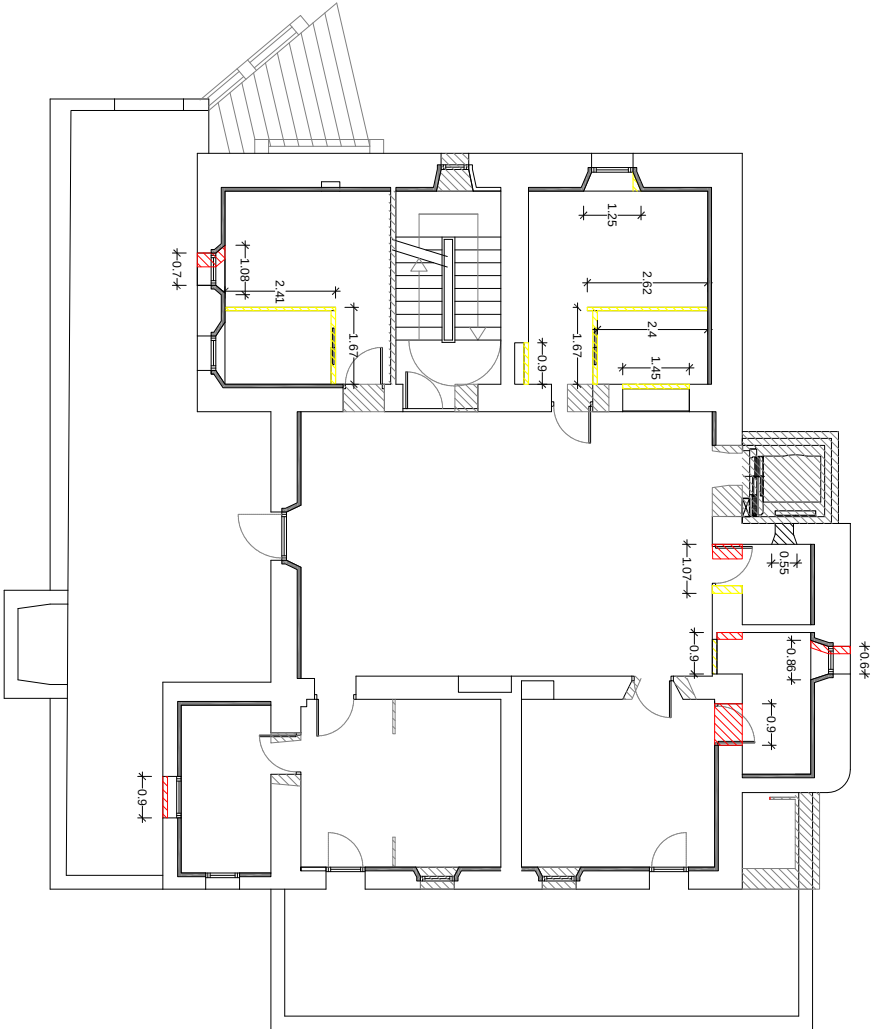
Promotor

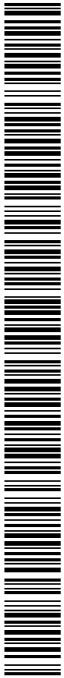
Arquitecte

E: 1/100

PLANOL Nº

- 4cm PUR + TRASDOSSAT AMB 4cm LLANA DE ROCA
- ENDERROC
- OBRA NOVA
- FET A FASE 1





RECTORIA (instal·lacions i fusteria exterior) FASE 2

Sant Esteve de Llemena

235

AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES

MARGA RIBAS

PLANTA SEGONA, enderroc i nou

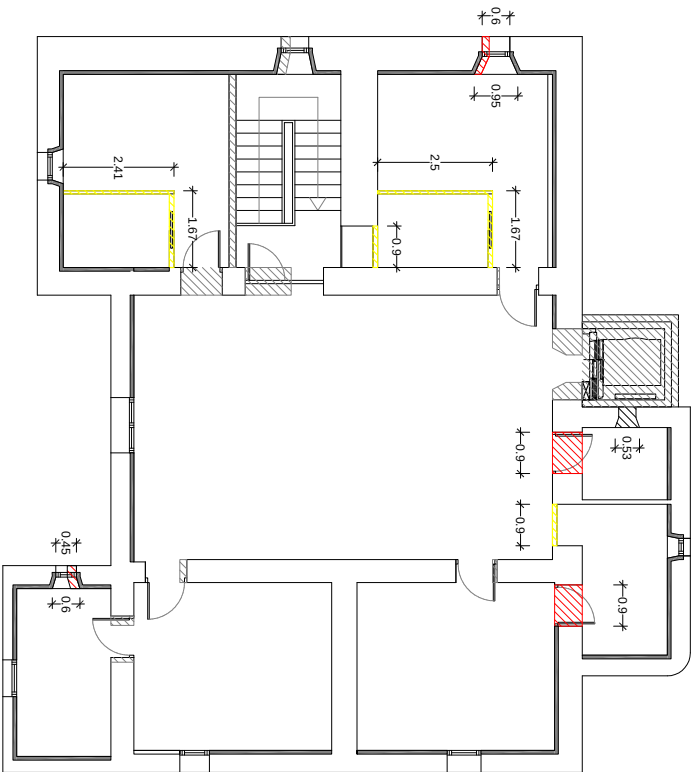
PEXECUTIU

PLANOL N°

4

P.BASIC MODIFICAT FEBRER 2022

- 4cm PUR +TRASDOSSAT AMB 4cm LLANA DE ROCA
- ENDERROC
- OBRA NOVA
- FET A FASE 1



Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243
Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43
Pàgina 533 de 549

SIGNATURES
1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51

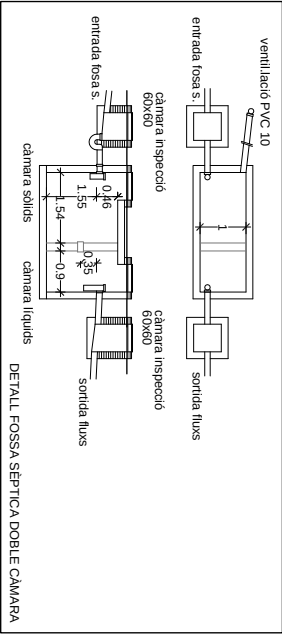
REFORMA RECTORIA (instal·lacions i fusteria exterior) FASE 2

235 AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES

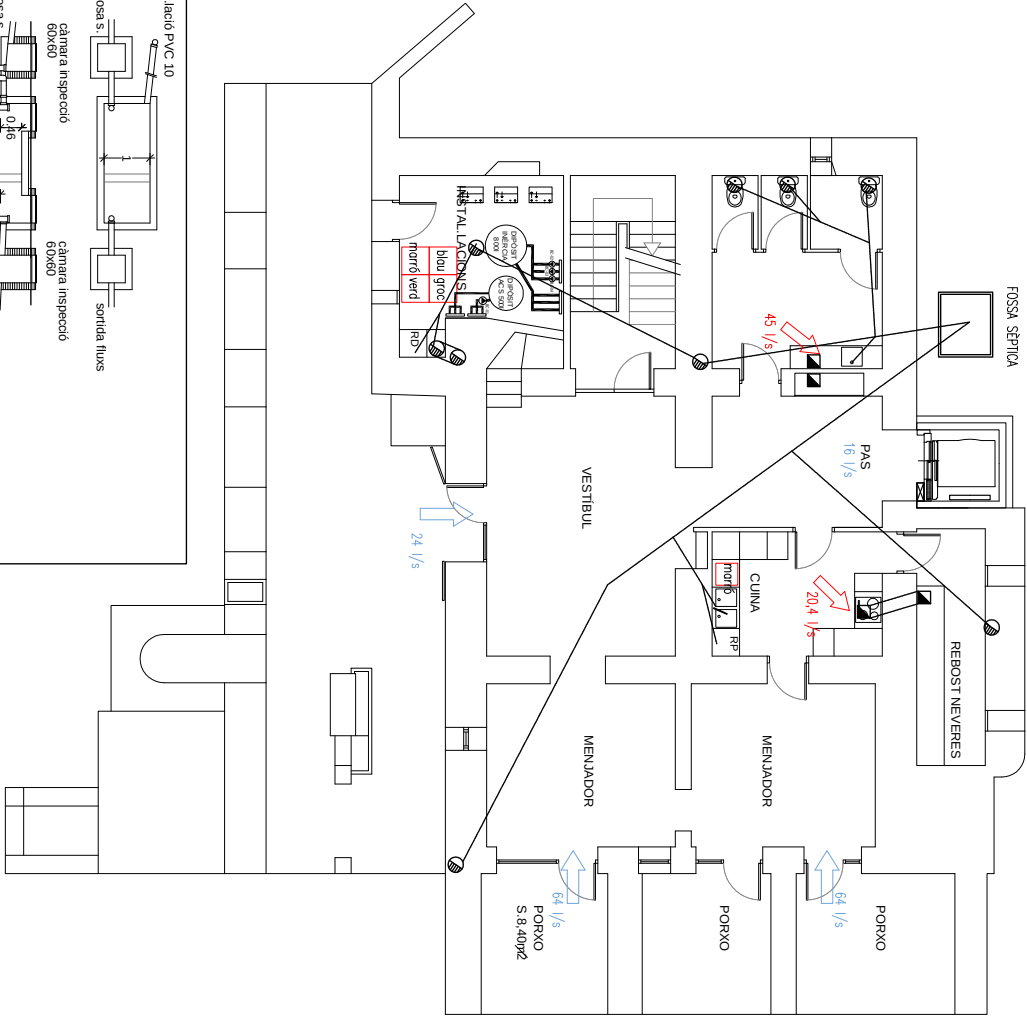
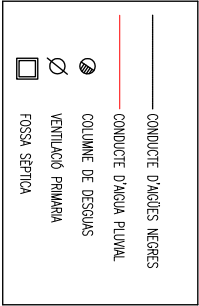
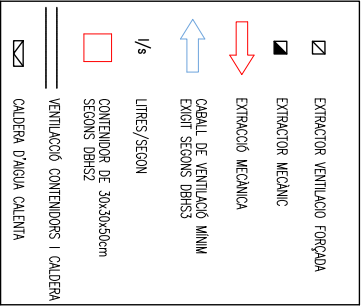
MARGA RIBAS I. SANEJAMENT-EXTRACCIÓ pb

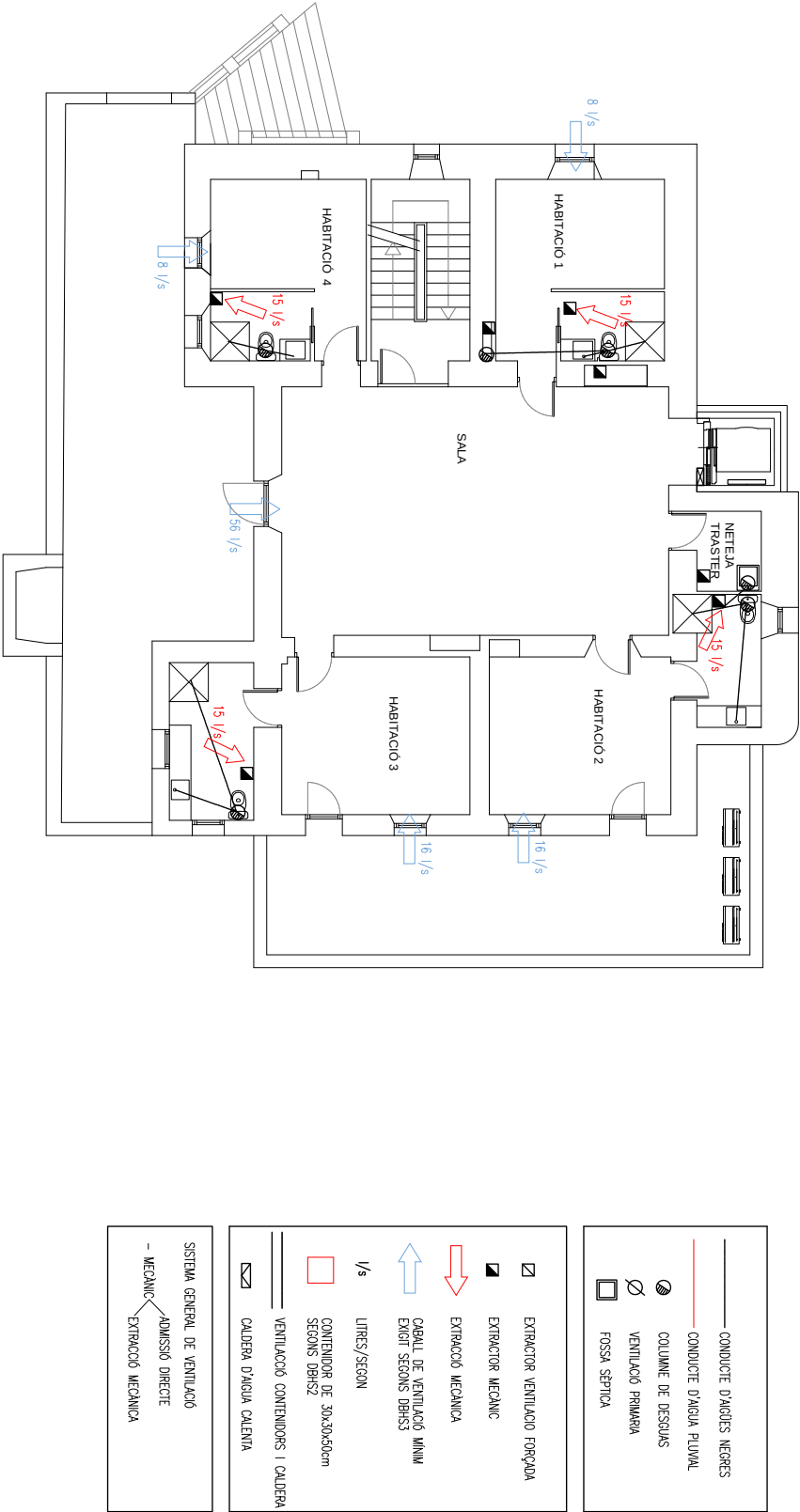
P-EXECUTIU
PLANOL Nº

P.BÀSIC MODIFICAT FEBRER 2022
1.1.1



SISTEMA GENERAL DE VENTILACIÓ
- MECANIC
- ADMISSIÓ DIRECTE
- EXTRACCIÓ MECANICA







REFORMA RECTORIA (instal.lacions i fusteria exterior) FASE 2

255
MARÇ 2023

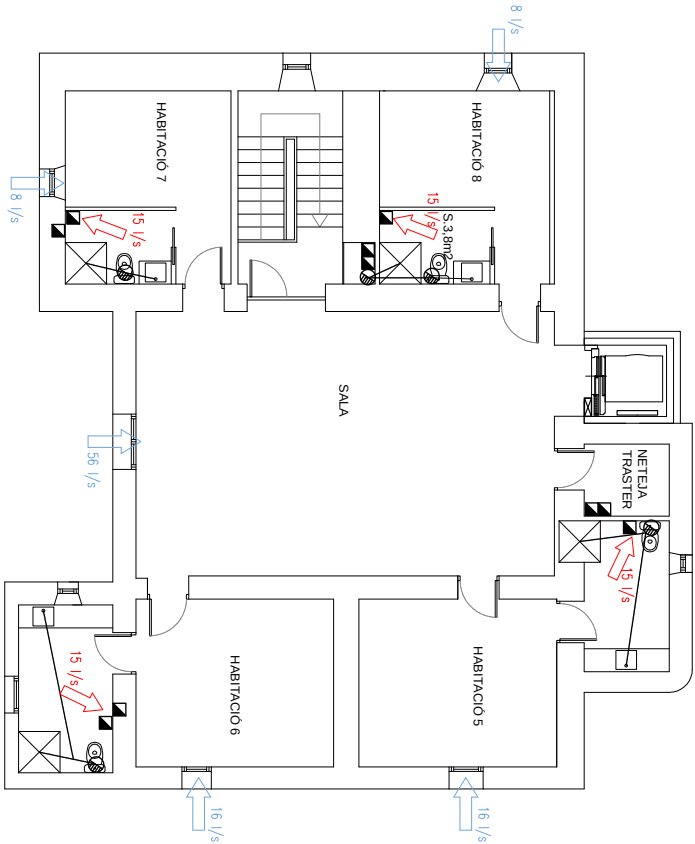
AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES

MARGA RIBAS
Arquitecte

I. SANEJAMENT-EXTRACCIÓ p2

P. EXECUTIU
PLANOL N.º

1.1.3



—

CONDUITE D'EGOUTS NEGRES

—

CONDUITE D'EAU PLUVIAL

○

COLUMNE DE DESGÂTES

○

VENTILATION PRIMAIRE

□

FOSSA SÈPTICA

☒

EXTRACTOR VENTILACIÓ FORÇADA

☒

EXTRACTOR MECANIC

EXTRACCIÓ MECANICA

CABALL DE VENTILACIÓ MINIM
EXIGIT SEGONS DBHS3

l/s

LITRES/SEGON

CONTENIDOR DE 30x30x50cm
SEGONS DBHS2

VENTILACIÓ CONTENIDORS I CALDERA

CALDERA D'AQUA CALENTA

SISTEMA GENERAL DE VENTILACIÓ

- MECANIC

ADMISSIÓ DIRECTE

EXTRACCIÓ MECANICA



REFORMA RECTORIA (instal·lacions i fusteria exterior) FASE 2

235

AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES

MARGA RIBAS

I. ESTRACCIÓ, coberta

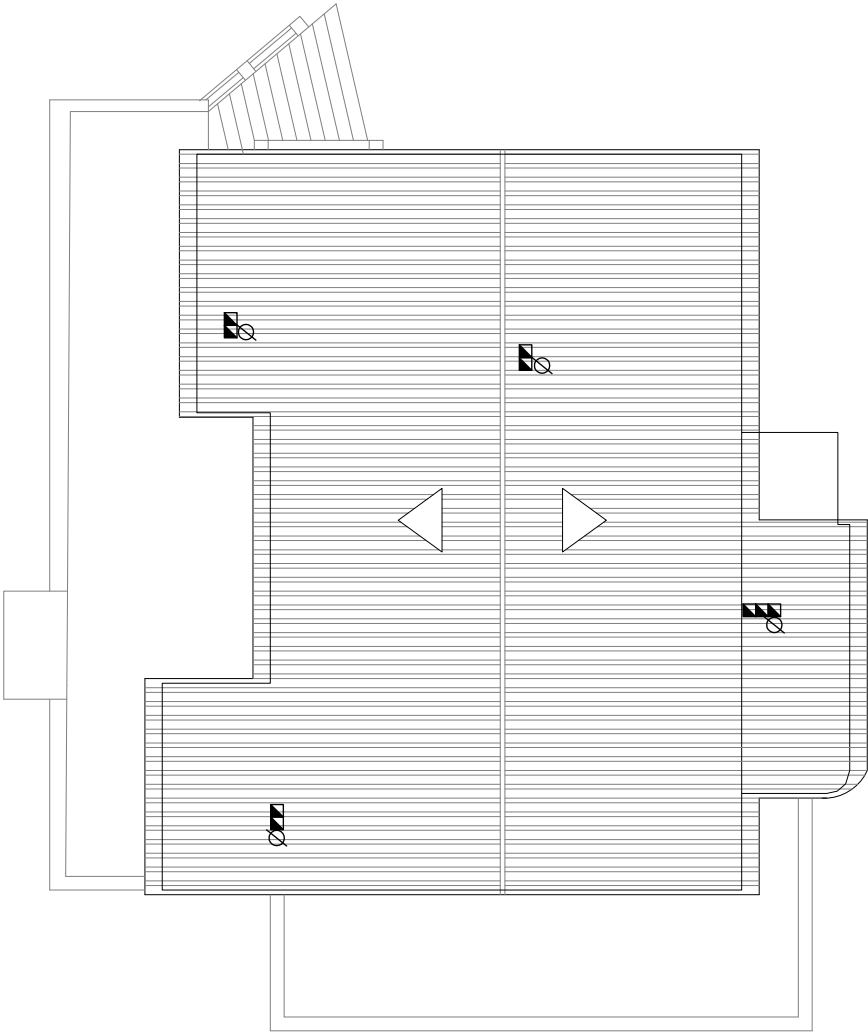
E: 1/100

P. Bàsic MODIFICAT FEBRER 2022

P. EXECUTIU

PLÀNOL N°

1.1.4



—

CONDUÏTE D'AIGÜES NEGRES

—

CONDUÏTE D'AIGUA PLUVIAL

●

COLUMNE DE DESGUAS

Ø

VENTILACIÓ PRIMÀRIA

□

FOSSA SÈPTICA

☑

EXTRACTOR VENTILACIÓ FORÇADA

■

EXTRACTOR MECÀNIC

↗

EXTRACCIÓ MECÀNICA

↖

CABAL DE VENTILACIÓ MINIM

↕

EXIGIT SEGONS DBHS3

l/s

LITRES/SEGON

□

CONTENIDOR DE 30x20x50cm

SECONS DBHS2

—

VENTILACIÓ CONTENIDORS I CALDERA

☑

CALDERA D'AIGUA CALENTA

SISTEMA GENERAL DE VENTILACIÓ

— MECÀNIC

— ADMISSIÓ DIRECTE

— EXTRACCIÓ MECÀNICA

Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69

Origen: Ciutadà

Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243

Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43

Pàgina 537 de 549

SIGNATURES

1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51

RECTORIA

REFORMA RECTORIA (instal·lacions iusteria exterior) FASE 2

Sant Esteve de Llémena

MARÇ 2023

235

AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES

Promotor

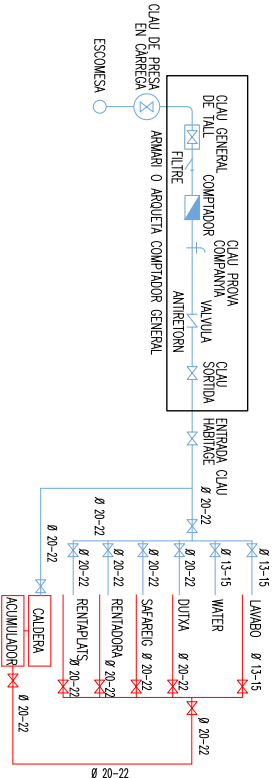
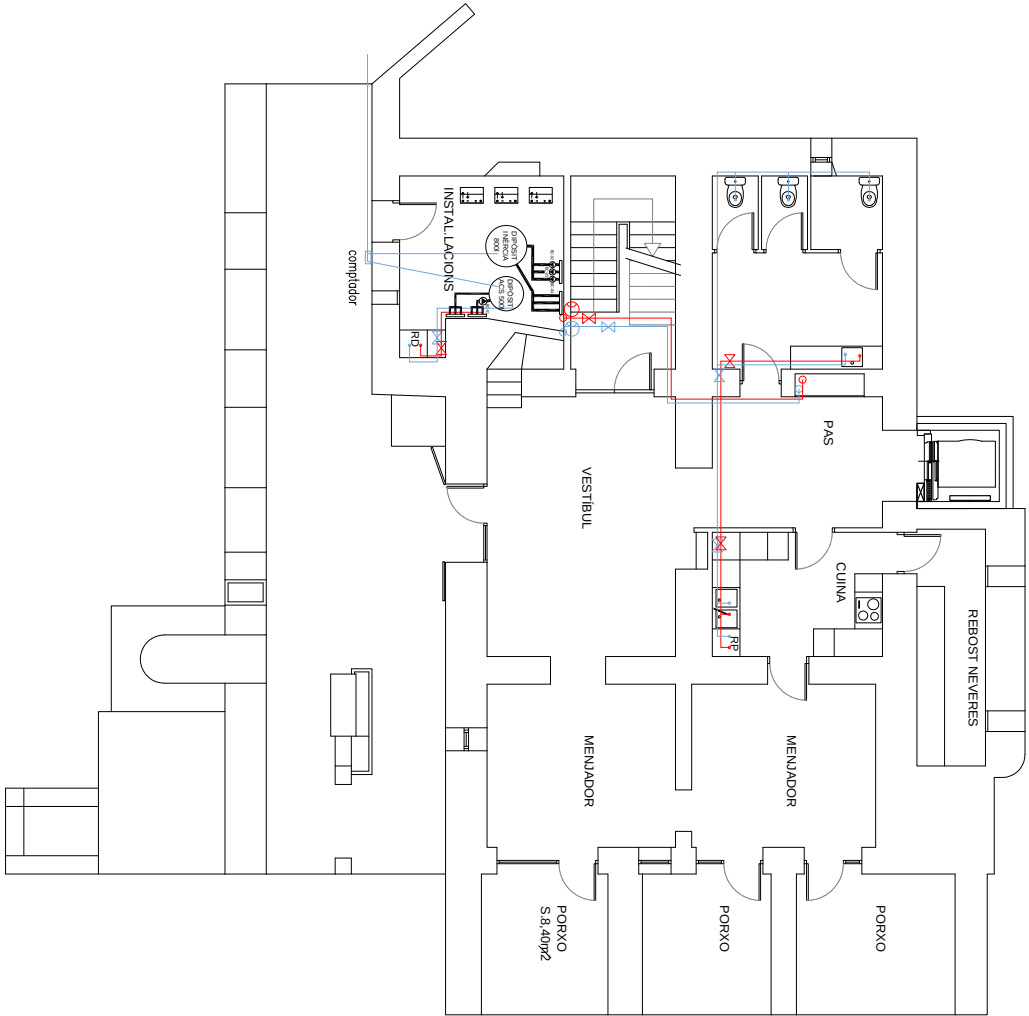
MARGA RIBAS I. AIGUA pb

P.BÀSIC MODIFICAT FEBRER 2022

P-EXECUTIU

PL-ANOL Nº

1.2.1



NOTA:

ARMARI COMPTADOR: - ESARÀ IMPERMEABILITZAT

- TINDRÀ BOMBA SIFÒNICA AMB REÇA D'ACER INOX

- ES CONECTARÀ A LA XARXA GENERAL D'EMULACIÓ

TUB ALIMENTACIÓ: - SI ES COL·LOCA ENCASTAT TINDRÀ REGISTRES ALS SEUS EXTREMS I CANVIS DE DIRECCIÓ

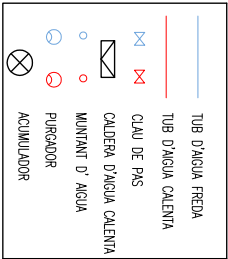
MUNTANTS: - A LA BASE DE CADA MONTANT: -VALVULA DE RETENCIÓ

-CLAU DE TALL PER AL MANTENIMENT

-CLAU DE BUDAT

- A LA PART ALTA DE CADA MUNTANT: -PURGADORS

- Ø MÍNIM: 20mm



GRIFERIA ROYAL, LINOX

SANITARIS ROCA MODEL GAP

LAMBERS MODEL BERNA DE ROCA

PLAT DE DUTXA ACRILIC DE ROCA



Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69

Origen: Ciutadà

Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243

Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43

Pàgina 538 de 549

SIGNATURES

1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51

REFORMA RECTORIA (instal·lacions i fusteria exterior) FASE 2

Rectoria

Sant Esteve de Llobrensa

MARÇ 2023

235

AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES

MARGA RIBAS

I. AIGUA pl

Promotor

Arquitecte

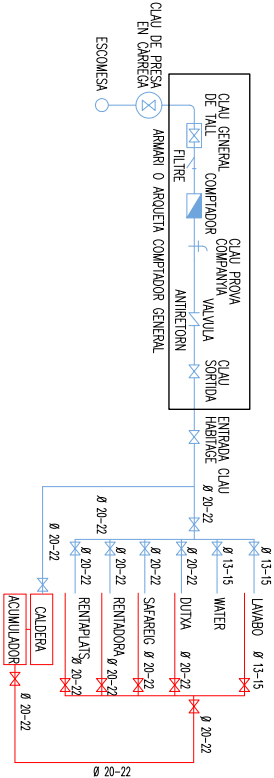
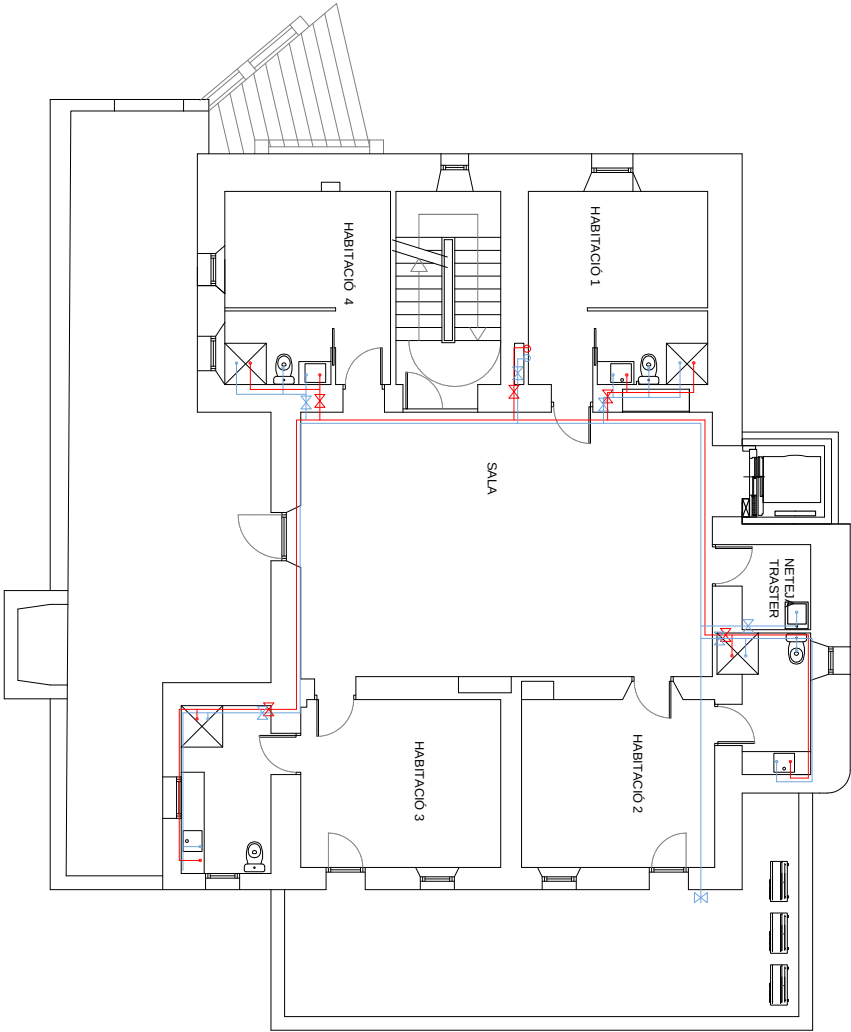
E: 1/100

P.BASIC MODIFICAT FEBRER 2022

P.EJECUTIU

PLANOL N°

1.2.2



NOTA:

ARMARI COMPADOR: - ESPERA IMPERMEABILITAT

- TINDRA BOMBERA SIFONICA AMB REIXA D'ACER INOX

- ES CONECTARÀ A LA XARXA GENERAL D'EVACUACIÓ

TUB ALIMENTACIÓ: - SI ES COL·LOCA ENCASTANT TINDRA REGISTRES ALS SEUS EXTREMS I CANVIS DE DIRECCIÓ

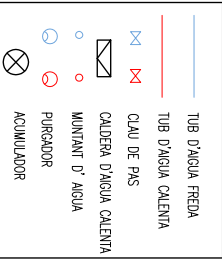
MUNTANTS: - A LA BASE DE CADA MUNTANT: -VALVULA DE RETENCIÓ

-CLAU DE TALL PER AL MANTENIMENT

-CLAU DE BUDAT

- PURGADORS

- Ø MÍNIM: 20mm



GRITERIA ROUIRA, LINOX

SANITARIS ROCA MODEL GAP

LAVABOS MODEL BERNA DE ROCA

PLAT DE DUTXA ACRILIC DE ROCA



REFORMA RECTORIA (instal·lacions i fusteria exterior) FASE 2

Sant Estève de Llemena

MARÇ 2023

AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES

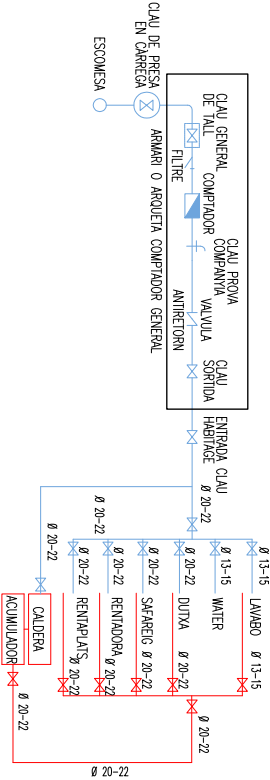
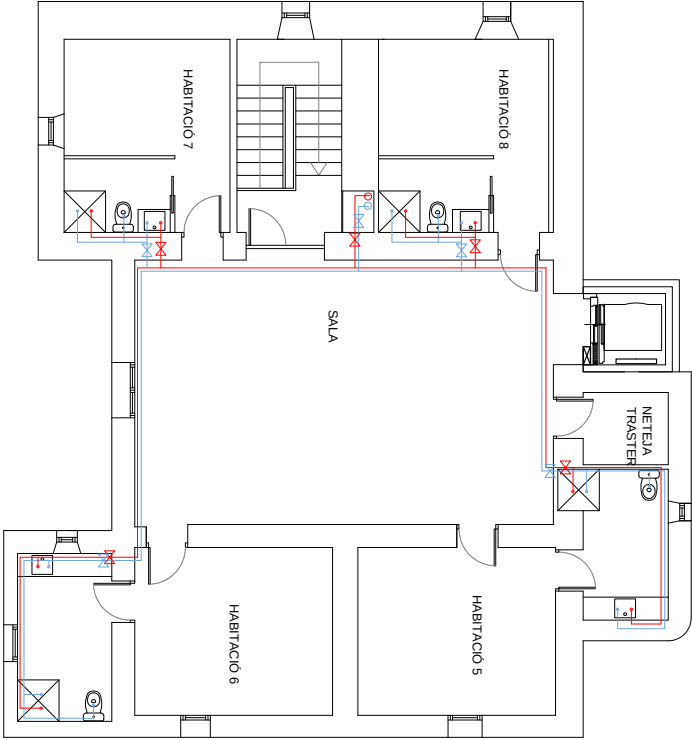
Promotor

Arquitecte

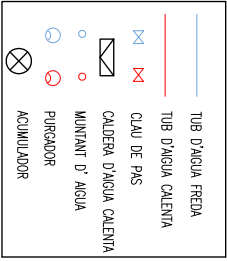
E: 1100

PLANOL Nº

1.2.3



NOTA:
ARMARI COMPTADOR: - ESPERA MINTEREABILITZAT
- TINDRA BONA SIFONICA AMB REIXA D'ACER INOX
- ES CONECTARÀ A LA XARXA GENERAL D'EVAQUACIÓ
TUB ALIMENTACIÓ: - SI ES COL·LOCA ENCAIXAT TINDRA REGISTRES ALS SEUS
EXTREMS I CANVIS DE DIRECCIÓ
MUNTANTS: - A LA BASE DE CADA MUNTANT: -VALVULA DE RETENCIÓ
-CAU DE TALL PER AL MANTENIMENT
-CAU DE BODAT
- A LA PART ALTA DE CADA MUNTANT: -PURGADORS
- Ø MÍNIM: 20mm



GRATERA ROUBA, LINEX
SANITARIUS ROCA MODEL GAP
LAVABOS MODEL BERNA DE ROCA
PLAT DE DUTXA ACRILIC DE ROCA



Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243
Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43
Pàgina 541 de 549

SIGNATURES
1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51

REFORMA RECTORIA (instal·lacions i tusteria exterior) FASE 2

Rectoria

MARÇ 2023

AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES

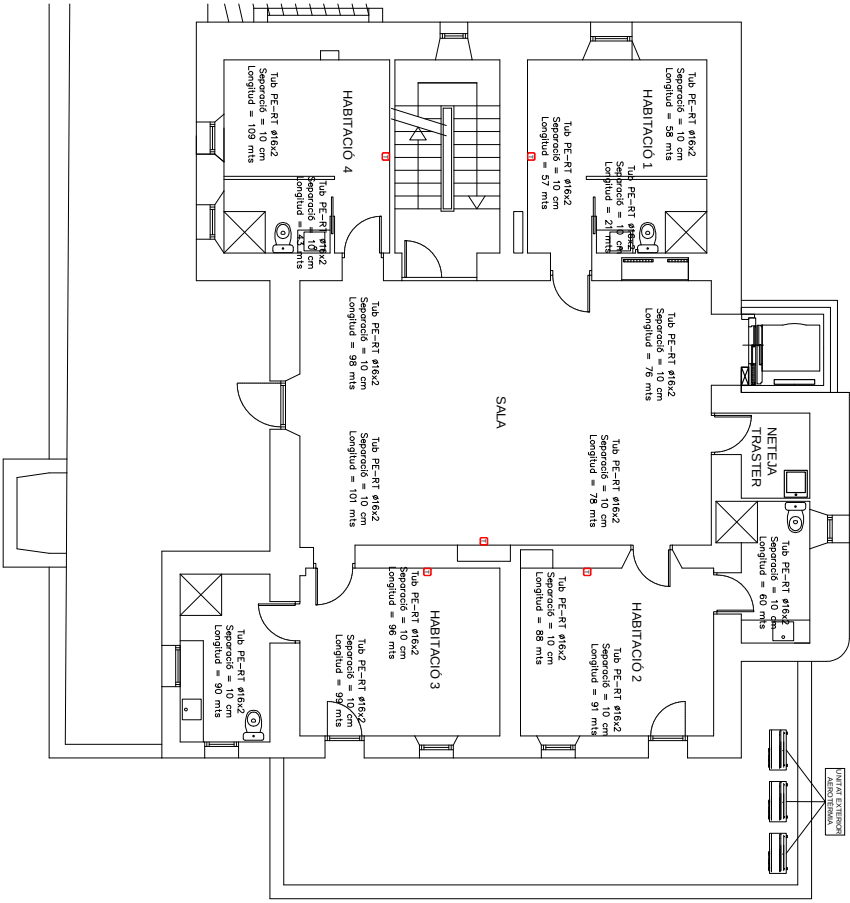
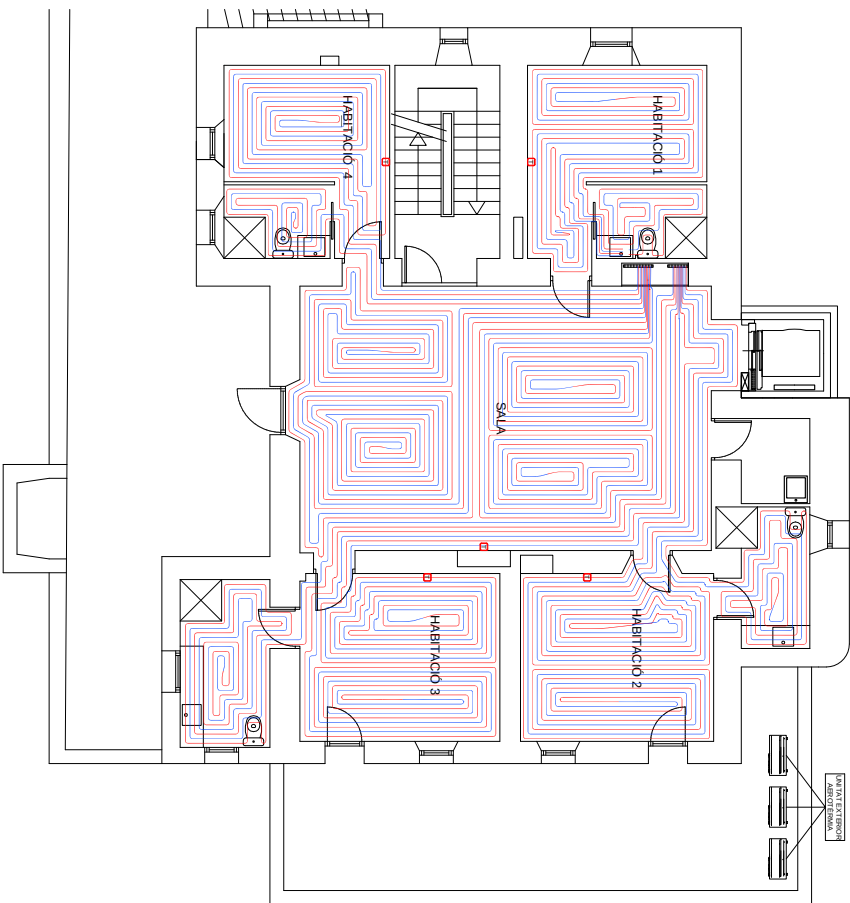
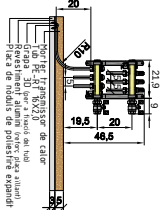
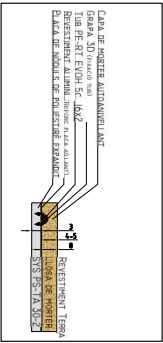
Promotor

Arquitecte

E: 1/100

PLANOL N.º

1.3.2



REFORMA RECTORIA (instal·lacions i fusteria exterior) FASE 2

Regoria

235

AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES

Promotor

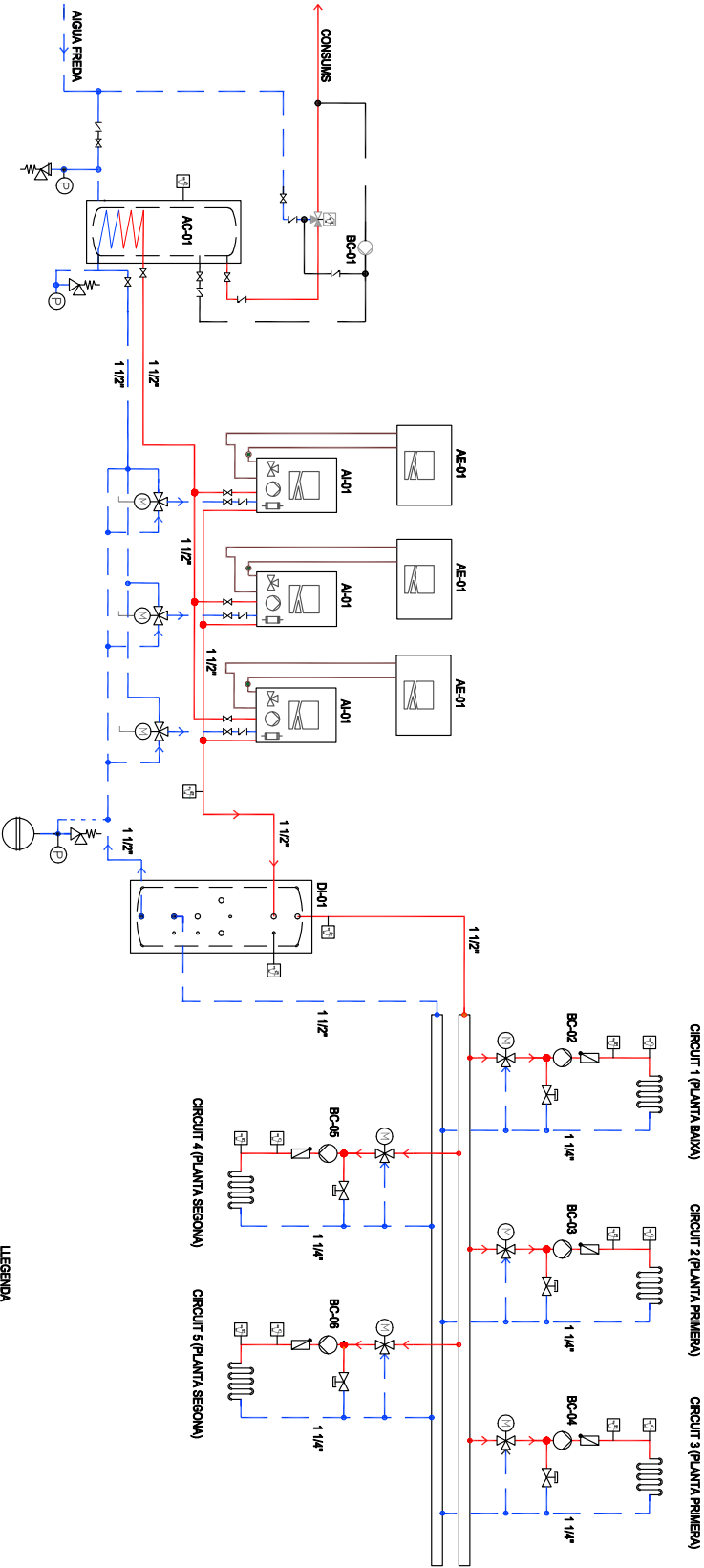
Arquitecte

E: 1/100

PLÀNOL N°

P.BÀSIC MODIFICAT FEBRER 2022

1.3.4



LEGENDA

AE-01	UT. EXT. BOMBA DE CALOR AEROTÈRMICA
AE-01	UT. INT. BOMBA DE CALOR AEROTÈRMICA
AC-01	DIPÒSIT ACS 500 litres
DI-01	DIPÒSIT INÈRCIA 800 litres
BC-01	BOMBA CIRCULADORA TERRA RADIANT 1 1/2"
BC-02	BOMBA CIRCULADORA TERRA RADIANT 1 1/2"
BC-03	BOMBA CIRCULADORA TERRA RADIANT 1 1/2"
BC-04	BOMBA CIRCULADORA TERRA RADIANT 1 1/2"
BC-05	BOMBA CIRCULADORA TERRA RADIANT 1 1/2"
BC-06	BOMBA CIRCULADORA TERRA RADIANT 1 1/2"





REFORMA RECTORIA (instal·lacions i fusteria exterior) FASE 2

Sant Esteve de Llémena

MARç 2023

235

AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES

MARGA RIBAS

I. ELÈCTRICA pb

Promotor

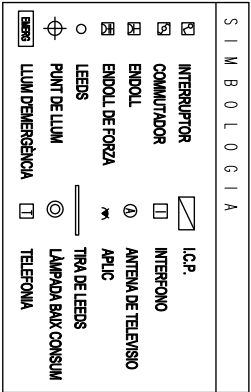
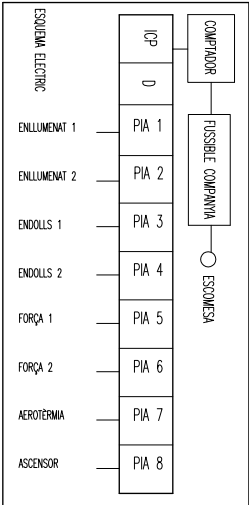
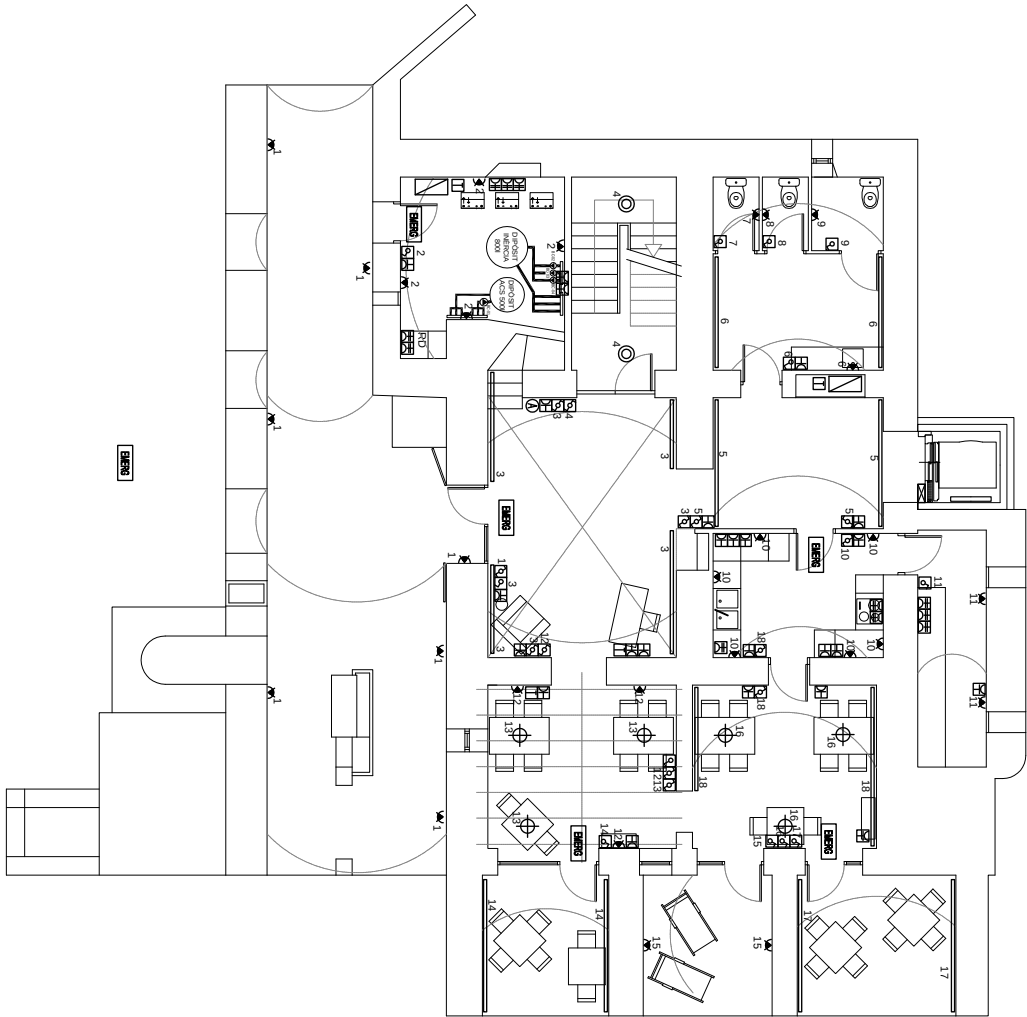
Arquitecte

E: 1700

PLANOL N°

1.4.1

P.BASIC MODIFICAT FEBRER 2022



MECANISMES: GIRA E2, blanc mate

S I M B O L O G I A

- INTERRUPTOR
- COMPTADOR
- ENDOLL
- ENDOLL DE FORÇA
- LEEDS
- PUNT DE LLUM
- LLUM D'EMERGENÇA
- L.C.P.
- INTERFONO
- ANTENA DE TELEFONO
- APLIC
- TIRA DE LEEDS
- LAMPADA BAX CONSUM
- TELEFONA



REFORMA RECTORIA (instal·lacions i tusteria exterior) FASE 2

Rectoria

MARÇ 2023

MARÇ 2023

235

AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES

MARGA RIBAS

Promotor

Arquitecte

I. ELÈCTRICA p1

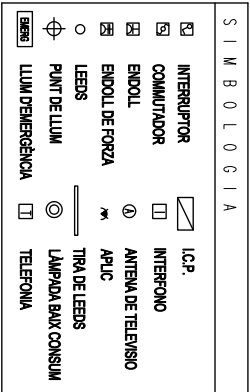
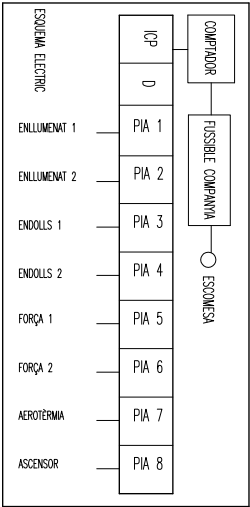
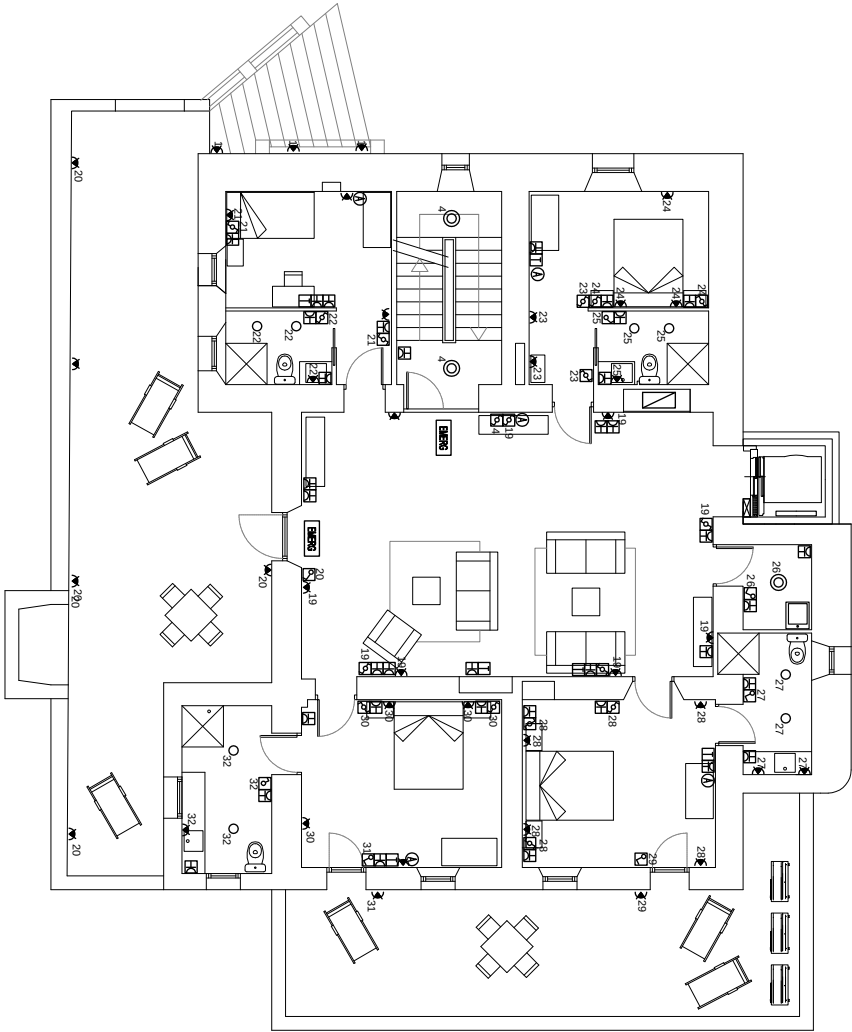
E: 1/100

P.BASIC MODIFICAT FEBRER 2022

P.EJECUTIU

PLANOL N°

1.4.2



MECANISMES: GIRA E2, blanc mate



REFORMA RECTORIA (instal·lacions iusteria exterior) FASE 2

Recorria

Sant Esteve de Llémena

MARÇ 2023

235

AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES

Promotor

MARGA RIBAS

Arquitecte

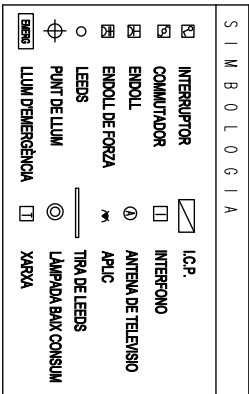
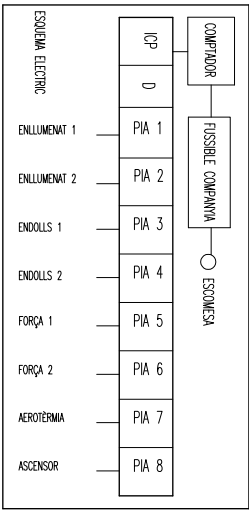
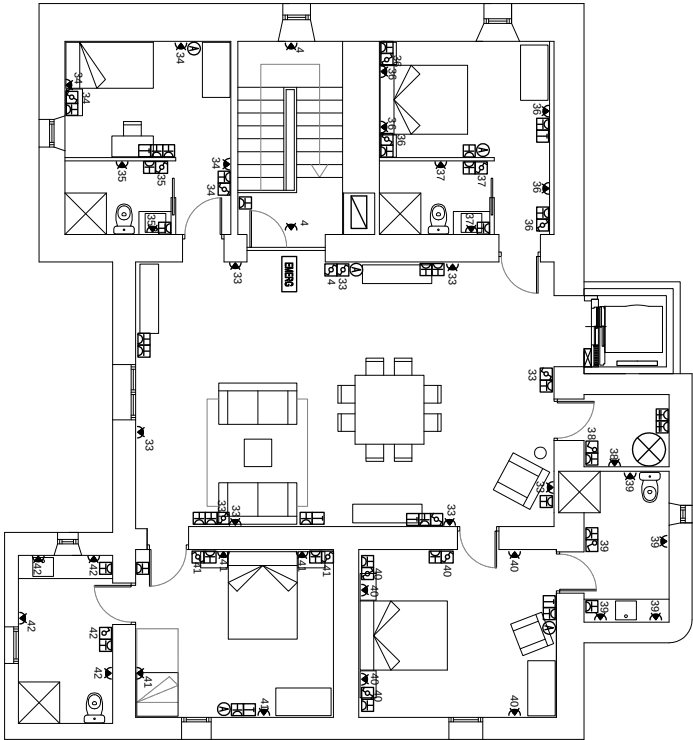
I. ELÈCTRICA p2

E: 1/100

PLANOL N°

P.BASIC MODIFICAT FEBRER 2022

1.4.3



MECANISMES: GIRA E2, blanc mate

Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243
Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43
Pàgina 547 de 549

SIGNATURES
1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51

REFORMA RECTORIA (instal·lacions i fusteria exterior) FASE 2

Reactoria

Sant Esteve de Llobena

MARÇ 2023

235

AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES

Promotor

Arquitecte

E. J. 150

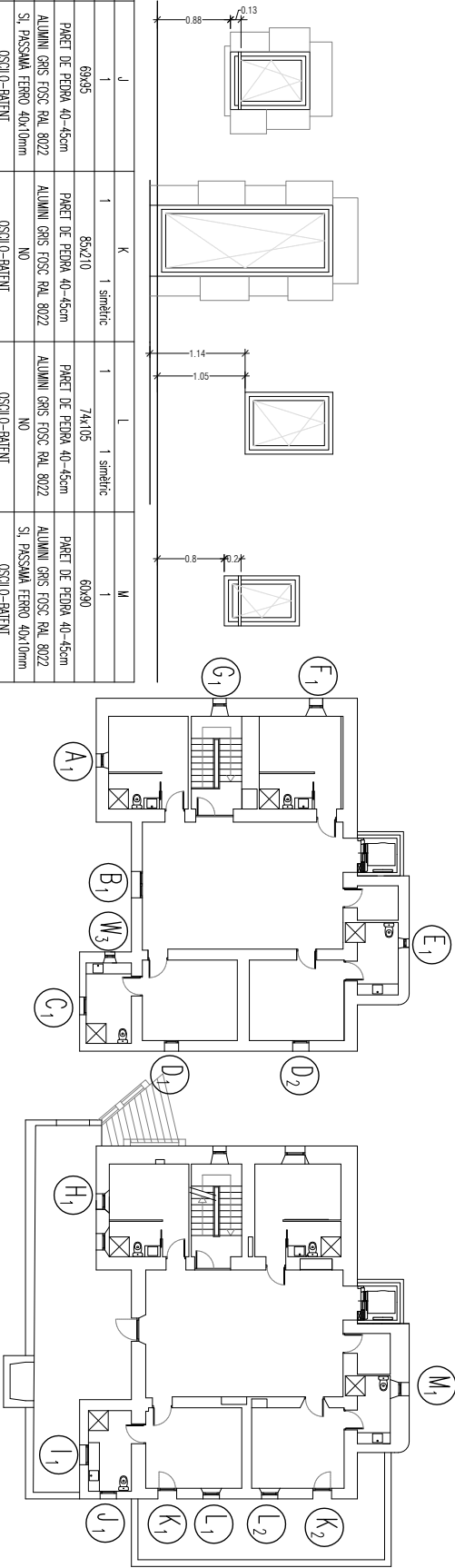
FUSTERIA ALUMINI

P. EXECUTIU

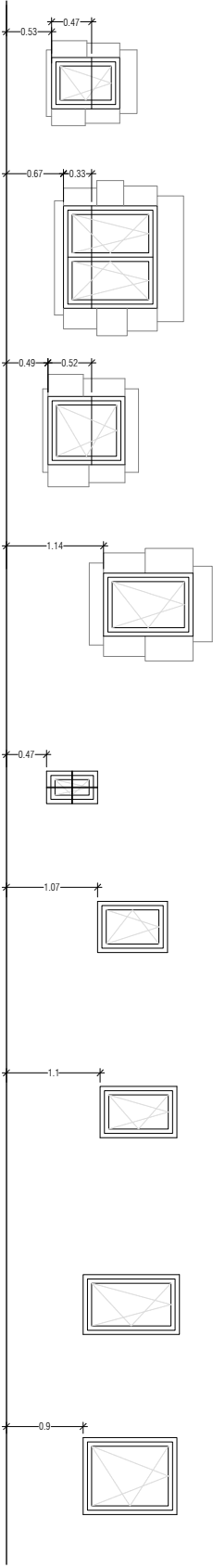
PLANOL N°

F.1

TIPO	1	K	L	M
UNITAT	1	1	1	1
UNES	60x95	80x210	74x105	60x90
BASTIMENT	PAQUET DE PEDRA 40-45cm	PAQUET DE PEDRA 40-45cm	PAQUET DE PEDRA 40-45cm	PAQUET DE PEDRA 40-45cm
MATERIAL	ALUMINI GRIS FOSC RAL 8022	ALUMINI GRIS FOSC RAL 8022	ALUMINI GRIS FOSC RAL 8022	ALUMINI GRIS FOSC RAL 8022
BARRA	S. PASSAM FERRO 40x10mm	NO	NO	S. PASSAM FERRO 40x10mm
MECANISME	OSILO-BATENT	OSILO-BATENT	OSILO-BATENT	OSILO-BATENT
PANY	JUNTES GOMA ESTANQUEJANT G.1	JUNTES GOMA ESTANQUEJANT G.1	JUNTES GOMA ESTANQUEJANT G.1	JUNTES GOMA ESTANQUEJANT G.1
VORE	LAMINAR 4/16/4he	LAMINAR 4/16/4he	LAMINAR 4/16/4he	LAMINAR 4/16/4he
SITUACIÓ	BANY	HABITACIÓ	HABITACIÓ	BANY
AREADOR	P.1	P.1	P.1	P.1



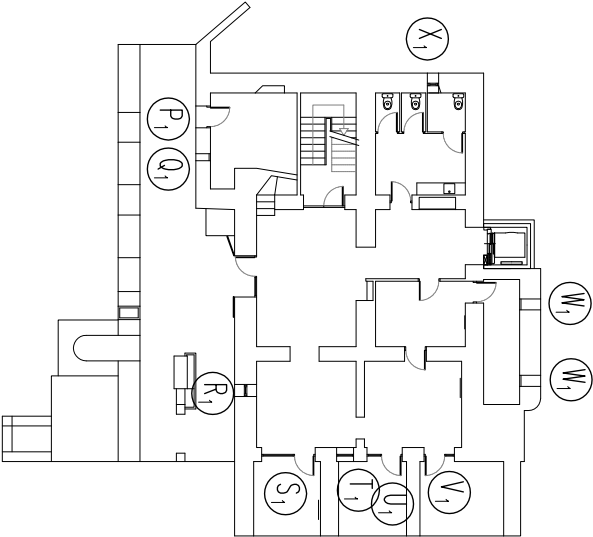
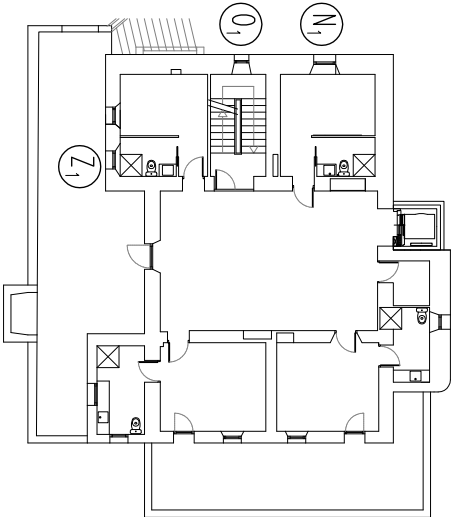
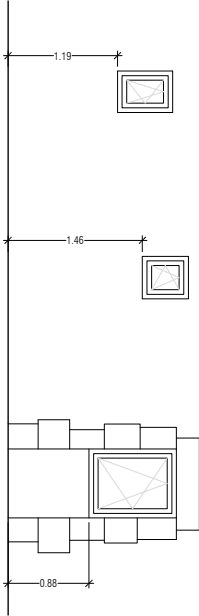
TIPO	A	B	C	D	E	F	G	H	I
UNITAT	1	1	1	2	1	1	1	1	1
UNES	60x80	120x110	80x90	74x105	38x60	60x82	60x80	70x113	90x110
BASTIMENT	PAQUET DE PEDRA 40-45cm	PAQUET DE PEDRA 40-45cm	PAQUET DE PEDRA 40-45cm	PAQUET DE PEDRA 40-45cm	PAQUET DE PEDRA 40-45cm	PAQUET DE PEDRA 40-45cm	PAQUET DE PEDRA 40-45cm	PAQUET DE PEDRA 40-45cm	PAQUET DE PEDRA 40-45cm
MATERIAL	ALUMINI GRIS FOSC RAL 8022	ALUMINI GRIS FOSC RAL 8022	ALUMINI GRIS FOSC RAL 8022	ALUMINI GRIS FOSC RAL 8022	ALUMINI GRIS FOSC RAL 8022	ALUMINI GRIS FOSC RAL 8022	ALUMINI GRIS FOSC RAL 8022	ALUMINI GRIS FOSC RAL 8022	ALUMINI GRIS FOSC RAL 8022
BARRA	S. VORE FMS 1m	S. VORE FMS 1m	S. VORE FMS 1m	NO	S. PASSAM METAL·LIC	NO	NO	NO	NO
MECANISME	OSILO-BATENT	OSILO-BATENT	OSILO-BATENT	OSILO-BATENT	OSILO-BATENT	OSILO-BATENT	OSILO-BATENT	OSILO-BATENT	OSILO-BATENT
PANY	JUNTES GOMA ESTANQUEJANT G.1	JUNTES GOMA ESTANQUEJANT G.1	JUNTES GOMA ESTANQUEJANT G.1	JUNTES GOMA ESTANQUEJANT G.1	JUNTES GOMA ESTANQUEJANT G.1	JUNTES GOMA ESTANQUEJANT G.1	JUNTES GOMA ESTANQUEJANT G.1	JUNTES GOMA ESTANQUEJANT G.1	JUNTES GOMA ESTANQUEJANT G.1
VORE	LAMINAR 4/16/4he	LAMINAR 4/16/4he	LAMINAR 4/16/4he	LAMINAR 4/16/4he	LAMINAR 4/16/4he	LAMINAR 4/16/4he	LAMINAR 4/16/4he	LAMINAR 4/16/4he	LAMINAR 4/16/4he
SITUACIÓ	HABITACIÓ	SALA CENTRAL	BANY	HABITACIÓ	SALA INST.	BANY	ESCALA	HABITACIÓ	BANY
AREADOR	P.2	P.2	P.2	P.2	P.2	P.2	P.2	P.1	P.1
	SI	SI		SI				SI	



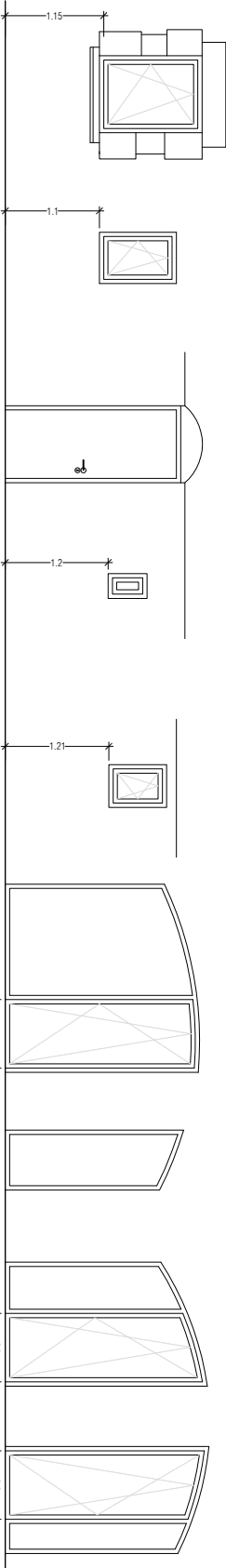
Codi Segur de Verificació: 226ba938-bb48-439f-87d3-f5b08095fc69
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01171833_2023_22045243
Data d'impressió: 10/01/2024 16:23:43
Pàgina 548 de 549

SIGNATURES
1.- MARGARITA RIBAS I LORENZO / num:24925-4, 13/05/2023 12:51

TIPIUS	W	X	Z
UNITATS	2	1	1
MESES	45x60	46x50	73x95
BASTIMENT	PARET DE PEDRA 40-45cm	PARET DE PEDRA 40-45cm	PARET DE PEDRA 40-45cm
MATERIAL	ALUMINI GRIS FOSC RAL 8022	ALUMINI GRIS FOSC RAL 8022	ALUMINI GRIS FOSC RAL 8022
BARRA	NO	NO	NO
MECANISME	OSCILLO-BATENT	OSCILLO-BATENT	OSCILLO-BATENT
PANY	UNITES GOMA ESTANQUEJANT G.1	UNITES GOMA ESTANQUEJANT G.1	UNITES GOMA ESTANQUEJANT G.1
VORE	LAMINAR 4/16/4be	LAMINAR 4/16/4be	LAMINAR 4/16/4be
SINUAD	BANY REBRESI	LIVARD	HABITACIÓ
AREJADOR	P2 PB	PB	P.1



TIPIUS	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
UNITATS	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MES	90x120	60x90	90x205	30x50	50x70	220x186/226	70x180/208	145x182/236	125x202/238
BASTIMENT	PARET DE PEDRA 40-45cm	PARET DE PEDRA 40-45cm	PARET DE PEDRA 40-45cm	PARET DE PEDRA 40-45cm	PARET DE PEDRA 40-45cm	PARET DE PEDRA 40-45cm	PARET DE PEDRA 40-45cm	PARET DE PEDRA 40-45cm	PARET DE PEDRA 40-45cm
MATERIAL	ALUMINI GRIS FOSC RAL 8022	ALUMINI GRIS FOSC RAL 8022	ALUMINI GRIS FOSC RAL 8022	ALUMINI GRIS FOSC RAL 8022	ALUMINI GRIS FOSC RAL 8022	ALUMINI GRIS FOSC RAL 8022	ALUMINI GRIS FOSC RAL 8022	ALUMINI GRIS FOSC RAL 8022	ALUMINI GRIS FOSC RAL 8022
BARRA	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
MECANISME	OSCILLO-BATENT	OSCILLO-BATENT	PRACITICABLE	OSCILLO-BATENT	OSCILLO-BATENT	OSCILLO-BATENT	OSCILLO-BATENT	OSCILLO-BATENT	OSCILLO-BATENT
PANY	UNITES GOMA ESTANQUEJANT G.1	UNITES GOMA ESTANQUEJANT G.1	PANY DE COP I CLAU	UNITES GOMA ESTANQUEJANT G.1	UNITES GOMA ESTANQUEJANT G.1	FIXE	FIXE	FIXE	FIXE
VORE	LAMINAR 4/16/4be	LAMINAR 4/16/4be	—	LAMINAR 4/16/4be	LAMINAR 4/16/4be	LAMINAR 4/16/4be	LAMINAR 4/16/4be	LAMINAR 4/16/4be	LAMINAR 4/16/4be
SINUAD	BANY	ESCALA	INSTAL·LACIONS E2 45-C5	INSTAL·LACIONS	INSTAL·LACIONS	INSTAL·LACIONS	INSTAL·LACIONS	INSTAL·LACIONS	INSTAL·LACIONS
AREJADOR	P.1	P.1	PB	PB	PB	P.B	P.B	P.B	P.B



REFORMA RECTORIA (instal·lacions i fusteria exterior) FASE 2

Reactoria

Sant Esteve de Llémena

MARÇ 2023

Promotor Arquitecte E. J. 50

P. BASIC MODIFICAT FEBRER 2022

P. EXECUTIU PLANOL N°

F.2

AJUNTAMENT DE SANT ANIOL DE FINESTRES

MARGA RIBAS

FUSTERIA ALUMINI

