



**ADEQUACIÓ DEL RECINTE ESPAI FIRAL DEL PARC CENTRAL PER A ÚS
ADMINISTRATIU**
PROJECTE EXECUTIU
OCTUBRE 2021



ADEQUACIÓ DEL RECINTE ESPAI FIRAL DEL PARC CENTRAL PER A ÚS ADMINISTRATIU

IN. ÍNDEX DEL PROJECTE

I. M MEMÒRIA

DD DADES GENERALS

- DD 1 IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE
- DD 2 AGENTS DEL PROJECTE
- DD 3 RELACIÓ DE DOCUMENTS COMPLEMENTARIS
- DD 4 PRESSUPOST I TERMINI D'EXECUCIÓ
- DD 5 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- MD 1 ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA
- MD 2 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE
- MD 3 PRESTACIONS DE L'EDIFICI: REQUISITS A COMPLIMENTAR EN FUNCIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DE L'EDIFICI

MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

- MC 1 ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS
- MC 2 TANCAMENTS I DIVISÒRIES
- MC 3 REVESTIMENTS
- MC 4 PAVIMENTS
- MC 5 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
- MC 6 INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT
- MC 7 INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA I SANITARIS
- MC 8 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I DE VEU I DADES
- MC 9 INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ
- MC 10 MOBILIARI

ME MEMÒRIA D'EXECUCIÓ

- ME 1 ESTUDI DE L'ORGANITZACIÓ I DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES
- ME 2 TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES I PLA D'OBRA
- ME 3 RESUM DEL PRESSUPOST

MA ANNEX A LA MEMÒRIA

- MA 1 FOTOGRAFIES ESTAT ACTUAL



II. EA ESTAT D'AMIDAMENTS

III. PR PRESSUPOST

PRESSUPOST
RESUM DEL PRESSUPOST
ÚLTIM FULL
QUADRE DE PREUS 1
QUADRE DE PREUS 2
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

IV. PL PLECS DE CONDICIONS

PG PLEC DE CONDICIONS GENERALS

PL 1 DEFINICIÓ I NORMES D'APLICACIÓ GENERAL
PL 2 DISPOSICIONS GENERALS
PL 3 INICI DE LES OBRES
PL 4 DESENVOLUPAMENT I CONTROL DE LES OBRES
PL 5 RESPONSABILITATS ESPECIALS DEL CONTRACTISTA
PL 6 AMIDAMENT I ABONAMENT

PT PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

V. ESS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

ESS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

VI. DC DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

EGR ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

VII. DG DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DGA1 EMPLAÇAMENT I SITUACIÓ
DGA2 ESTAT ACTUAL
DGA3 PLANTA DISTRIBUCIÓ – ENDERROCS I OBRA NOVA
DGA4 PLANTA DISTRIBUCIÓ - COTES
DGA5 PLANTA DISTRIBUCIÓ – FALSOS SOSTRES
DGI6 PLANTA DISTRIBUCIÓ – INSTAL·LACIONS
DGI7 ESQUEMA CLIMATITZACIÓ
DGI8 ESQUEMA UNIFILAR



I. MEMÒRIA



DD DADES GENERALS

DD 1 IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE

-	<i>Títol de projecte</i>	<i>Adequació del recinte Espai Firal del Parc Central per a ús administratiu</i>
-	<i>Tipus de projecte</i>	Projecte executiu
-	<i>Codi</i>	ED068 01 21
-	<i>Ús</i>	Equipament administratiu
-	<i>Emplaçament</i>	Parc Central Espai Firal / Plaça Espanya
-	<i>Municipi</i>	08302 Mataró. Maresme. Barcelona
-	<i>Referència cadastral</i>	3194601DF5939S0001OK
-	<i>Objecte de l'encàrrec</i>	Descripció i valoració dels treballs d'adequació del Recinte Espai Firal, per a ús administratiu. Assistència tècnica durant l'execució dels treballs.

DD 2 AGENTS DEL PROJECTE

▪ <i>Promotor</i>	Ajuntament de Mataró
<i>N.I.F.</i>	P-0812000H
<i>Adreça</i>	La Riera, 48, 08301 Mataró (Maresme)
▪ <i>Projectistes</i>	Marisol Carrillo, arquitecta
	Cap de Servei
	Raquel Morera, arquitecta tècnica
	Secció d'edificis Culturals, Cívics, Administratius i Mercats
	Servei d'Equipaments Municipals

DD 3 RELACIÓ DE DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

-	<i>Estudi Bàsic de Seguretat i Salut</i>	Raquel Morera, arquitecta tècnica Secció d'Equipaments Culturals, Cívics, Administratius i Mercats Servei d'Equipaments Municipals
-	<i>Estudi de Gestió de Residus d'obra</i>	Raquel Morera, arquitecta tècnica Secció d'Equipaments Culturals, Cívics, Administratius i Mercats Servei d'Equipaments Municipals

**DD 4 PRESSUPOST I TERMINI D'EXECUCIÓ**

El PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (PEC) del Projecte Executiu, segons es detalla a l'apartat *III. PR PRESSUPOST* del present projecte, ascendeix a la quantitat de:

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE		Pág.	1
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		87.480,88	
13 % Despeses Generals SOBRE 87.480,88.....		11.372,51	
6 % Benefici Industrial SOBRE 87.480,88.....		5.248,85	
	Subtotal	104.102,24	
21 % IVA SOBRE 104.102,24.....		21.861,47	
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	125.963,71	

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT VINT-I-CINC MIL NOU-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)

El **TERMINI D'EXECUCIÓ** segons es detalla a l'apartat *ME MEMÒRIA D'EXECUCIÓ* del present projecte es fixa en un termini de **sis (6) MESOS**.

DD 5 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

En els **contractes d'obres amb un valor estimat inferior a 500.000 euros i en els contractes de serveis** no és exigible la classificació empresarial. No obstant això, l'empresari pot acreditar la seva solvència indistintament mitjançant la classificació o bé acreditant el compliment dels requisits específics de solvència exigits a la licitació, de conformitat amb l'article 90 de la LCSP.

L'empresari doncs, pots acreditar la seva solvència mitjançant la següent classificació:

<u>Grup</u>	<u>Subgrup</u>	<u>Categoria contracte</u>
C	4	1
I	7	1



MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA

1.1 Objecte del projecte

El present projecte té per objecte descriure els treballs necessaris per adequar els espais interiors del recinte Espai Firal del Parc Central per a ús administratiu. El futur usuari d'aquest equipament serà la Secció de Salut Pública de l'Ajuntament de Mataró.

1.2 Descripció de l'estat actual

El recinte Espai Firal, actualment es troba dividit en dues parts. Una d'elles és utilitzada per la Secció de Jardineria, com a menjador i vestidor de la brigada de jardineros, i l'altra es utilitza en festes, com a lloc de venda d'entrades als diferents actes, i des d'on es dur a terme el control de so i altres, en esdeveniments al aire lliure de caire cultural al Parc Central.

La part que serà reformada i adequada, és la que actualment es fa servir per la venda d'entrades per actes culturals al aire lliure, gestionada actualment per Promoció de Ciutat.

MD 2 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

MD 2.1 Descripció general de l'equipament

▪ Preexistències

L'equipament objecte del present projecte, és un edifici aïllat d'una sola planta de forma pràcticament rectangular.

Actualment es distribuït en dos espais separats per una porta interior de doble full. La zona a adequar, es la que actualment es utilitzada com a finestreta per la venda d'entrades a espectacles culturals.

Dit espai, compta amb accés des de l'exterior mitjançant portes practicables de vidre, que donen pas a un gran vestíbul on es troba un mostrador, i darrera d'aquest, els sistemes electrònics de control de so per festes i espectacles exteriors. La resta d'espai es divideix en dos despatxos/magatzems, un office, i una cambra sanitària equipada amb inodor i pica rentamans.

L'espai contigu, actualment utilitzat per la brigada de Jardineria, compta amb una sala polivalent/menjador, un office, una cambra sanitària equipada amb inodor i pica rentamans, i un vestidor amb dutxa.

▪ Ús previst



L'ús **principal característic** de l'equipament serà **administratiu**, i les obres previstes no actuen a la part de l'equipament destinada a office-menjador, vestidors i serveis sanitaris, que és actualment utilitzada per la Secció de Jardineria.

▪ **Prestacions de l'edificació**

Les actuacions que es contemplen són intervencions puntuals en l'espai interior i exterior de l'edifici i, en cap cas, disminueixen les prestacions actuals de l'edificació.

En qualsevol cas, segons l'article 3.1a) de la LOE el requisits bàsics de l'edificació als que és dóna compliment són:

- Relatiu a la funcionalitat : utilització, accessibilitat i accés als serveis de les telecomunicacions, audiovisuals i d'informació.
- Relatiu a la seguretat : estructural, en cas d'incendi i d'utilització.
- Relatiu a l'habitabilitat : salubritat, protecció contra el soroll i estalvi d'energia.

MD 2.2 Marc legal indicant que la memòria s'adequa a la normativa urbanística de l'edificació aplicable d'àmbit estatal, autonòmic i local

a) Dades urbanístiques

Planejament vigent

PDLOF-002 - Pla director urbanístic de la reserva de sòl per a l'establiment de la Línia Orbital Ferroviària

22-04-2010

Publicació de la Definitiva

PG96 - Revisió del Pla general d'ordenació

06-06-2006

La Normativa general ha estat modificada per la MPG-47; MPG-58; MPG-65; MPG-67; MPG-89; MPG-106

MPG-047 - Text refós de les normes urbanístiques del planejament general 2005

06-06-2006

La Normativa general ha estat modificada per la MPG-58; MPG-65; MPG-67; MPG-89; MPG-106

MPG-058 - Modificació puntual de les normes urbanístiques del Pla General d'Ordenació. Densitat d'habitatges.

Regulació particular de l'ús d'aparcament. Instal·lació d'ascensors en edificis existents. Regulació d'usos en planta baixa de determinats carrers

11-07-2007

Publicació en el DOGC de l'Aprovació Definitiva

MPG-065 - Modificació puntual de les normes urbanístiques del Pla General d'Ordenació. Ús d'aparcament al subsòl dels equipaments, ús d'aparcament al subsòl de zones verdes, agilització de la tramitació per a la construcció d'alguns equipaments

22-01-2009

Publicació en el DOGC de l'Aprovació del Text Refós

MPG-065 - Modificació puntual de les normes urbanístiques del Pla General d'Ordenació. Ús d'aparcament al subsòl



dels equipaments, ús d'aparcament al subsòl de zones verdes, agilització de la tramitació per a la construcció d'alguns equipaments

22-01-2009

Publicació en el DOGC de l'Aprovació del Text Refós

MPG-065 - Modificació puntual de les normes urbanístiques del Pla General d'Ordenació. Ús d'aparcament al subsòl dels equipaments, ús d'aparcament al subsòl de zones verdes, agilització de la tramitació per a la construcció d'alguns equipaments

22-01-2009

Publicació en el DOGC de l'Aprovació del Text Refós

MPG-067 - Modificació puntual de les normes urbanístiques del Pla General d'Ordenació en relació amb els paràmetres comuns d'ordenació referents a l'envolent de l'edificació

05-10-2010

Publicació en el DOGC de l'Aprovació Definitiva

MPG-089 - Modificació puntual de les Normes urbanístiques del Pla General d'ordenació municipal referent als paràmetres reguladors d'usos i activitats, Capítol V del Títol II, articles 128 a 143, increment de les places d'aparcament, àmbits de protecció d'activitat

21-01-2016

Publicació en el DOGC de l'Aprovació Definitiva

MPG-106 - Modificació Puntual de les Normes Urbanístiques del Pla General d'Ordenació, relativa al Títol II. Paràmetres comuns d'edificació i d'ús i art. 52 i 53 del Títol I

13-11-2020

Publicació de l'acord d'aprovació definitiva (DOGC 8270)

MPG-018 - Modificació puntual del Pla general d'ordenació en base al Pla especial del patrimoni arquitectònic 1999

28-01-2003

Publicació en el BOPB de l'Aprovació Definitiva

PP-013 - Pla parcial del "Parc Central", corresponent al sector 9 del sòl urbanitzable programat

01-10-1997

Aquest document ha estat modificat pel PP-13-1

PP-013-I - Modificació del Pla parcial del Parc Central

01-10-1997

Publicació en el DOGC l'A.D.

PE-026-I - Modificació puntual del Pla especial d'usos recreatius

16-05-2011

Publicació en el DOGC de l'Aprovació Definitiva

PE-038 - Pla especial urbanístic per a l'ordenació dels emplaçaments de les instal·lacions de radiocomunicació

09-06-2010

Anul·lació dels articles 13,b i 13,d pel TSJC



PR-019 - Projecte de Reparcel·lació Pla Parcial: "PARC CENTRAL" .Sector 9

03-06-1998

Inscripció en el Registre de la Propietat

PR-019-V - OPERACIO JURIDIC COMPLEMENTARIA REPARCEL·LACIÓ PARC CENTRAL

10-11-1999

Aprovació Definitiva per Decret d'Alcaldia

Qualificació urbanística

Sòl Urbà

Classificació del sòl

Equipament

b) Llei d'Ordenació de l'Edificació i Codi Tècnic de l'Edificació

L'objecte de la LOE és regular els aspectes essencials del procés de l'edificació, establint les obligacions i responsabilitats dels agents, així com les garanties necessàries per a l'adequat desenvolupament del mateix amb la finalitat d'assegurar la qualitat mitjançant el compliment dels requisits bàsics del edificis (CTE) i l'adequada protecció dels interessos dels usuaris.

Aquest compliment del CTE es realitza mitjançant els Documents Bàsics corresponents, que incorporen la quantificació de les exigències i els procediments necessaris. Les exigències bàsiques també es satisfan a través de solucions alternatives, que justifiquen l'assoliment de les mateixes prestacions. Si és el cas, s'indiquen específicament les acordades entre promotor i projectista que superin els límits establerts al CTE.

c) Condicions d'Accessibilitat

La realització d'aquestes obres no representa una disminució de les condicions d'accessibilitat existents abans de l'inici de les mateixes.

MD 2.3 Descripció general de la proposta

Els treballs a executar per adequar els espais del Recinte Espai Firal, consisteixen bàsicament, en l'enderroc de les actuals divisòries, així com els actuals revestiments interiors, ampliar la cambra sanitària per donar compliment a la normativa d'accessibilitat, i crear una nova distribució d'espais mitjançant tancaments lleugers de placa de guix laminat i mampara prefabricada.

Es renovaran fusteries i revestiments interiors i es farà una posta a punt dels envidriaments i tancaments metàl·lics exteriors.

Les instal·lacions tant elèctriques, com d'il·luminació, veu i dades, climatització i lampisteria, seran noves i adequades a les necessitats de la nova distribució i requeriments del futur ús administratiu d'aquests espais.

MD 3 PRESTACIONS DE L'EDIFICI: REQUISITS A COMPLIMENTAR EN



FUNCIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DE L'EDIFICI

Relació dels requisits generals del projecte, justificant la seva necessitat, exempció i abast si així ho estableix la normativa.

Utilització: Condicions funcionals relatives a l'ús (o als usos) de l'edifici	Sí aplicació
Accessibilitat	Sí aplicació
DB-SE Seguretat estructural	No aplicació
DB-SI Seguretat en cas d'incendi	Si és d'aplicació en els elements afectats o nous
DB-SUA Seguretat d'utilització	Si és d'aplicació en els elements afectats o nous
DB-HS Salubritat	
Protecció enfront la humitat	Si és d'aplicació en els elements afectats o nous
Recollida i evacuació de residus	No aplicació
Qualitat de l'aire interior: evacuació de productes de la combustió de les instal·lacions tèrmiques i ventilació dels recintes	Sí aplicació
Subministrament d'aigua	Sí aplicació
Evacuació d'aigües	Sí aplicació
DB-HR Protecció enfront del soroll	No aplicació
DB-HE Estalvi d'energia	
Limitació de la demanda energètica	Sí aplicació
Rendiment de les instal·lacions tèrmiques: climatització, calefacció, refrigeració i ventilació.	Sí aplicació
Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació	Sí aplicació
Contribució Solar mínima per a la producció d'ACS	No aplicació
Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica	No aplicació
Eco eficiència	No aplicació
Altres requisits de l'edifici (accés als serveis de telecomunicacions, incorporació de tecnologies específiques, minimització de residus d'obra i consum energètic, etc.)	No aplicació

MD 3.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici

MD 3.1.1 Condicions funcionals relatives a l'ús

Es tracta d'un equipament existent i la reforma que contempla el present projecte modifica les seves condicions per adaptar-se al nou ús de l'equipament.

MD 3.1.2 Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat



Es tracta d'un equipament existent i la reforma que contempla el present projecte millora les condicions d'accessibilitat actuals de l'edifici.

MD 3.2 Seguretat estructural

Es tracta d'un equipament existent i la reforma que contempla el present projecte no modifica el sistema estructural de l'edifici.

MD 3.3 Seguretat en cas d'incendi

Les condicions de seguretat en cas d'incendi compleixen les exigències bàsiques SI del CTE. Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendi, DB SI. A més, es dona compliment al Decret 241/94 de "Condicionants urbanístics i de protecció contra incendis complementaris de la NBE CPI/91".

Justificació del compliment de les exigències bàsiques SI

A continuació es relacionen els aspectes més importants de la seguretat en cas d'incendi, ordenats per exigències bàsiques SI:

SI 1 Propagació interior

Es tracta d'un equipament existent i la intervenció proposada no afecta al sector d'incendi que constitueix.

SI 2 Propagació exterior

Es tracta d'un equipament existent i la intervenció proposada no afecta al sector d'incendi que constitueix.

SI 3 Evacuació d'ocupants

Es tracta d'un equipament existent i la intervenció proposada no afecta ni modifica les dimensions ni ubicació dels elements d'evacuació (portes i passos, passadissos i escales no protegides) així com tampoc la senyalització dels mitjans d'evacuació existents.

SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendis

Es tracta d'un equipament existent i la intervenció proposada no afecta ni modifica els elements de protecció contra incendis existents.

SI 5 Intervenció dels bombers

Es tracta d'un equipament existent i la intervenció proposada no afecta ni modifica les condicions d'aproximació a l'edifici en cas d'incendi.

SI 6 Resistència al foc de l'estructura

Es tracta d'un equipament existent i la intervenció proposada no afecta ni modifica les condicions de resistència al foc de l'estructura de l'edifici.

MD 3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat

Es tracta d'un equipament existent i la reforma que contempla el present projecte millora les actuals condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat.

A continuació es relacionen els aspectes més importants, ordenats per exigències bàsiques del SUA :



SUA 1 Seguretat enfront al risc de caigudes

La intervenció proposada no s'inclou dintre de l'àmbit d'aplicació d'aquest apartat del DB.

SUA 2 Seguretat enfront al risc d'impacte

La intervenció proposada no s'inclou dintre de l'àmbit d'aplicació d'aquest apartat del DB.

SUA 3 Seguretat enfront al risc d'atrapament en recintes

La intervenció proposada no s'inclou dintre de l'àmbit d'aplicació d'aquest apartat del DB.

SUA 4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació

La intervenció proposada no s'inclou dintre de l'àmbit d'aplicació d'aquest apartat del DB.

SUA 5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

La intervenció proposada té en compte el càlcul d'aforament màxim en l'àmbit d'aplicació d'aquest apartat del DB.

SUA 6 Seguretat enfront al risc d'afogament

L'aplicació del DB SUA 6 no s'escau, ja que l'edifici no disposa de piscina d'ús col·lectiu.

SUA 7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en circulació

Es tracta d'un equipament existent i la intervenció proposada no afecta ni modifica les condicions per limitar el risc causat per vehicles en moviment.

SUA 8 Seguretat enfront al risc causat per l'acció del raig

Es tracta d'un equipament existent i la intervenció proposada no afecta ni modifica les condicions per limitar el risc causat per l'acció del llamp.

SUA 9 Accessibilitat

Es tracta d'un equipament existent i la intervenció proposada millora les condicions existents d'accessibilitat a l'edifici, dotant la cambra sanitària de les mides necessàries per garantir l'accessibilitat a persones amb discapacitat funcional.

MD 3.5 Salubritat

L'actuació no modifica les condicions actuals generals de salubritat de l'edifici.

A continuació es desenvolupen les exigències bàsiques i es justifica la seva aplicació :

HS 1 Protecció enfront de la humitat

Les actuacions contemplades en el present projecte no afecten ni modifiquen les actuals condicions de protecció enfront de la humitat de l'equipament.

HS 2 Recollida i evacuació de residus

Es tracta d'un equipament existent i la intervenció proposada no afecta ni modifica les condicions actuals de recollida i evacuació de residus.

HS 3 Qualitat de l'aire

L'àmbit d'aplicació de la qualitat de l'aire interior segons els CTE, exclou l'ús de pública concurrència.



HS 4 Subministrament d'aigua

Es tracta d'un equipament existent i la intervenció proposada no afecta ni modifica les condicions de l'actual xarxa de subministrament d'aigua.

HS 5 Evacuació d'aigües

Es tracta d'un equipament existent i la intervenció proposada no afecta ni modifica les condicions d'evacuació d'aigües existents.

MD 3.6 Protecció enfront del soroll

No és d'aplicació atès que les exigències de protecció enfront al soroll del DB HR del CTE no s'apliquen en el cas d'obres d'ampliació, modificació, reforma o rehabilitació en edificis existents, com és el cas del present projecte.

MD 3.7 Estalvi d'energia

No es d'aplicació atès que es tracta d'un equipament existent i la intervenció proposada ni amplia la superfície existent, ni afecta a les instal·lacions tèrmiques, ni es tracta d'un canvi d'ús, i en quant a la il·luminació que s'incorpora és exterior i ornamental, criteris que l'exclouen de les exigències d'estalvi d'energia. Tanmateix, el criteri de no empitjorament de les condicions preexistents està present en les solucions adoptades en el projecte.

MD 3.8 Eco eficiència

No es d'aplicació atès que la intervenció proposada s'exclou de l'àmbit d'aplicació del decret 21/2016.

MD 3.9 Altres requisits i prestacions de l'edifici

El projecte no disminueix ni modifica cap de les prestacions actuals de l'edifici.

MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

La Memòria Constructiva, a diferència de la Descriptiva, s'ha organitzat per capítols d'obra.

MC 1 ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS

En primer lloc es procedirà a l'anul·lació de les instal·lacions, i la retirada de tots els elements d'il·luminació, mecanismes, cablejat, unitats interiors i exteriors de climatització, etc.

Es continuarà amb el desmuntatge de portes i revestiments de fusta interiors, inclosos els falsos sostres, així com també el mostrador. A continuació s'enderrocaran les divisòries actuals i s'arrencaran els revestiments i aparells sanitaris de la cambra sanitària.

En aquesta primera fase de l'obra, es durà a terme el tall amb disc de diamant en el mur de formigó per generar una obertura de ventilació per les unitats exteriors de climatització.

Les runes generades es transportaran i dipositaran de forma controlada a dipòsit autoritzat.

MC2 TANCAMENTS I DIVISÒRIES



En aquesta fase de l'obra es duran a terme les noves divisòries de placa de guix laminat, es muntaran els bastiments de portes i s'instal·laran les mampares divisòries.

Per sobre del tancament de mampara i fins arribar al forjat, es formarà un envà de pladur amb aïllament acústic al seu interior, per generar una barrera acústica entre estances.

MC 3 REVESTIMENTS

Es duran a terme els falsos sostres (prèvia instal·lació elèctrica, d'il·luminació i climatització) segons documentació gràfica.

S'enrajolaran els 4 paraments interiors de la cambra sanitària, i es pintaran amb pintura plàstica tant els paraments verticals com els horitzontals de guix, tant interiors com exteriors. Així com les noves fusteries de DM.

MC 4 PAVIMENTS

Es preveu la substitució del paviment existent, per un nou paviment de terratzo, polit i abrillat, amb una estora de coco encastada al paviment, a l'accés principal.

MC 5 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

En aquest capítol es contempla el subministrament i la col·locació de portes tipus bloc, de fulles batents i corredisses de DM per pintar, de cares llises i ferramenta d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304).

Es preveu un tancament fix de lamel·les d'acer galvanitzat per cobrir l'obertura de ventilació de la sala d'instal·lacions, així com la posta a punt del tancament corredís exterior metàl·lic, i les portes de vidre d'accés principal.

MC 6 INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

Es preveuen els treballs i materials necessàries per desplaçar la recollida de l'actual WC.

MC 7 INSTAL·LACIÓ DE LAMPISTERIA I SANITARIS

Aquest capítol preveu la petita modificació del traçat de la canonada d'aigua que donarà servei al WC, i el subministrament i la instal·lació del nous aparells sanitaris, així com aixetes i accessoris de bany, i barres abatibles per a bany adaptat.

MC 8 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA I DE VEU I DADES

Es preveu l'adequació des del quadre general, aprofitant les proteccions d'aquest. S'instal·laran noves línies per a l'enllumenat i per als punts de treball. Tot el cablejat serà no propagador de flama.



Actualment, pel que fa a l'electrònica de xarxa i la distribució de punts de xarxa, es disposa d'un rac amb equips que es mantindran. Es realitzarà la nova distribució dels punts de connexió. Tots els punts s'hauran de certificar.

MC 9 INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ

Per a la climatització, es proposa un sistema Mini VRV de la marca Daikin, amb equips de tipus cassette per als diferents espais. La potència tèrmica està entorn els 150 w/m². Els equips treballen amb gas refrigerant R410A, i son de baix consum energètic.

Per a la renovació d'aire s'instal·laran dos ventiladors, per a l'aportació i extracció d'aire, de 300 m³/h cadascun.

Tots els equips aniran alimentats elèctricament amb les seves proteccions adients. Les especificacions dels equips es troben reflectides en el plànol.

MC10 MOBILIARI

Aquest projecte inclou, el subministrament i muntatge del següent mobiliari d'oficina:

- 11 Taules d'oficina de fusta certificada PEFC, de mides 160x80 cm, amb sobre i peus amb tauler d'aglomerat de 25-30 mm en tapes, sostres i pedestals en qualitat E-1 sense emulsió d'olors per coles.
- 1 Taula d'oficina de fusta certificada PEFC, de mides 100 x 80 cm (o 120x80 cm), amb sobre i peus amb tauler d'aglomerat de 25-30 mm en tapes, sostres i pedestals en qualitat E-1 sense emulsió d'olors per coles.
- 1 Taula d'oficina amb ala de fusta certificada PEFC, de mides 160x80 cm i ala de 100x 56 cm, amb sobre i peus amb tauler d'aglomerat de 25-30 mm en tapes, sostres i pedestals en qualitat E-1 sense emulsió d'olors per coles.
- 12 Bucs de fusta certificada PEFC, amb rodes, calaixos i guies metàl·liques amb rodaments.
- 10 Cadires ergonòmiques amb braços regulables i base arc d'alumini polit o pintat negre i 5 rodes.
- 6 Cadires metàl·liques de 4 potes, entapissades color negre.
- 1 Taula de reunions de 240 x 110 cm formada per planta amb forma geomètrica simètrica, amb extrems curts corbs i llargs rectes.

**ME MEMÒRIA D'EXECUCIÓ****ME 1 TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES I PLA D'OBRA**

El termini resultant de l'execució de les obres serà de :

SIS (6) MESOS

Aquest termini haurà de ser justificat i/o millorat pel contractista que accedeixi a la licitació de les obres mitjançant un Planning d'obra.

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Enderrocs						
Paviments						
Divisòries						
Fusteries						
Falsos sostres						
Revestiments						
Polit i abrillantat terratzo						
Instal·lacions						
Neteja final d'obra						

ME 2 RESUM DE PRESSUPOST

La suma dels pressupostos parcials donen el Pressupost d'Execució Material de cada fase:

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS	8.263,61
Capítol	01.02	TANCAMENTS I DIVISÒRIES	8.016,42
Capítol	01.03	REVESTIMENTS	12.366,74
Capítol	01.04	PAVIMENTS	7.500,89
Capítol	01.05	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES	3.515,49
Capítol	01.06	INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT	138,63
Capítol	01.07	INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA I SANITARIS	2.023,65
Capítol	01.08	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I VEU I DADES	13.484,26
Capítol	01.09	INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ	23.215,80
Capítol	01.10	AJUDES DEL RAM DE PALETA	1.584,68
Capítol	01.11	MOBILIARI	5.771,70
Capítol	01.12	NETEJA FINAL	617,85
Capítol	01.13	SEGURETAT I SALUT	981,16
Obra	01	Pressupost ED0680121	87.480,88
			87.480,88
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost ED0680121	87.480,88
			87.480,88



MN NORMATIVA TÈCNICA APLICABLE

NORMATIVA TÈCNICA GENERAL D'EDIFICACIÓ

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: Ley 52/2002, (BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

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), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10), la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013) i la Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción

RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. (*marcatge CE dels productes, equips i sistemes*)

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71 (BOE: 24/7/91)

Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de març

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)



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)

Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

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). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

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 modificacions

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC 24/3/95)



Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de calcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10), entra en vigor 10.05.10.

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)

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 modificacions

RD 486/1997 (BOE 23/04/1997) disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo



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

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

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 modificacions

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

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 Limitació de la demanda energètica

HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques

HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

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)



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 modificacions.

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

RD 1247/2008 , de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)

El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació

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 HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Limitació 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 modificacions.



Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

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)

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 95/16/CE, sobre ascensores

RD 1314/97 (BOE: 30/9/97) (BOE 28/07/98)

Reglamento de aparatos elevadores

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66)correcció d'errades (BOE: 20/9/66)modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85)regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87)modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.

ITC-MIE-AEM-1 Instrucción Técnica Complementaria referida a ascensores electromecánicos.

O. 23/09/87 (BOE: 6/10/87, 12/05/88, 21/10/88, 17/09/91, 12/10/91). Derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remetent als articles vigents del reglament anteriorment esmentats.

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 y aprobación de prescripciones técnicas derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remetent als articles vigents del reglament anteriorment esmentats

Resolució 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas

O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) correcció d'errors (BOE: 23/5/97)

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines



RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)

Aplicació del RD 1314/1997, de disposicions d'aplicació de la Directiva del Parlament Europeu i del Consell 95/16/CE, sobre ascensors

O 31/06/99 (DOGC: 11/06/99), correcció d'errades (DOGC: 05/08/99)

Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Condicions tècniques de seguretat als ascensors

O. 9/4/84 (DOGC: 30/5/84)ampliació de terminis del DOGC: 4/2/87 i 7/2/90)

Aclariments de diferents articles del “Reglamento de aparatos elevadores”

O 23/12/81 (DOGC: 03/02/82)

Plataformes elevadores verticals per a ús de persones amb mobilitat reduïda.

Instrucció 6/2006

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 manteniment, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre

Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

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 modificacions

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

CTE DB HE 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

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

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglament d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries



RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)

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'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves 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](#)

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (remet al RITE)

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions

Requisits de disseny ecològic aplicables als productes que utilitzen energia

RD 1369/2007 (BOE 23.10.2007)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglament d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)



Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

CTE DB SI 3.7 Control de humos

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

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

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)

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), 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) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), 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

Gas-oil

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

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999)



Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

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)

CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

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

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

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). 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). En vigor a partir del 19.03.2008.

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

RD 3275/1982 (BOE: 1/12/82) correcció d'errors (BOE: 18/1/83)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Connexió d'instal·lacions fotovoltaïques a la xarxa de baixa tensió

RD 1663/2000, de 29 de setembre (BOE: 30.09.00)

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)

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges

Instrucció 9/2004, de 10 de maig, Direcció General de Seguretat industrial

Es fixa un termini provisional per a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica.

Instrucció 10/2005, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines



Es prorroguen els terminis establerts a la Instrucció 10/2005, de 16 de desembre, relativa a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica

Instrucció 3/2010, de 16 de desembre 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)

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Eficiència energètica de las instalaciones de iluminación

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

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

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació

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); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

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)

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el 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, aprobado por el real decreto 401/2003.

Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo. (BOE 27.06.2003)

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 1942/93 (BOE 14/12/93), modificacions per O. 16.04.98 (BOE 28.04.98)

Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

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

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

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 modificacions.

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 235/2013 (BOE 13/4/2013)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control

RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.



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 312/2005 (BOE: 2/04/2005) i modificació per RD 110/2008 (BOE: 12.02.2008)

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*

RC-92 Instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos

O 18/12/1992 (BOE: 26/12/92)

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-08 Instrucción para la recepción de cementos

RD 956/2008 (BOE: 19/06/2008), correcció d'errades (BOE: 11/09/2008)

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 enderroc

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

Regulador de la producció i gestió de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

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)

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

Residuos y suelos contaminados

Llei 22/2011, de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)



MA ANNEX A LA MEMÒRIA

MA 1 FOTOGRAFIES ESTAT ACTUAL



Vista exterior



Vista interior vestíbul



Vista interior mostrador



Tancament exterior vidre i porta accés principal



Vista despatx/magatzem



Vista espai office



Vista cambra sanitària



II. EA ESTAT D'AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST ED0680121
Capítol 01 ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Portes interiors (fulls)		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
---	--------------------------	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 9,000

2	P2142-4RMM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT. m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.					
---	------------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Cambra sanitària		1,000	2,000	2,600		5,200	C#*D#*E#*F#
2			2,000	1,500	2,600		7,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

3	P2143-4RR3	m2	Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.					
---	------------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Sala reunions		1,000	22,100			22,100	C#*D#*E#*F#
2	Distribuidor impressora		1,000	4,400			4,400	C#*D#*E#*F#
3	Despatx		1,000	9,650			9,650	C#*D#*E#*F#
4	Espai diàfan de treball		1,000	68,600			68,600	C#*D#*E#*F#
5	Cambra sanitària		1,000	5,640			5,640	C#*D#*E#*F#
6	Office		1,000	5,850			5,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 116,240

4	P2142-4RXX	m	Arrencada de sòcol de qualsevol material, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
---	------------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Sala gran		1,000	3,250			3,250	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,600			2,600	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,170			1,170	C#*D#*E#*F#
4			1,000	0,950			0,950	C#*D#*E#*F#
5			1,000	0,410			0,410	C#*D#*E#*F#
6			1,000	2,310			2,310	C#*D#*E#*F#
7	Despatx		1,000	0,950			0,950	C#*D#*E#*F#
8			1,000	4,200			4,200	C#*D#*E#*F#
9			1,000	2,300			2,300	C#*D#*E#*F#
10			1,000	0,800			0,800	C#*D#*E#*F#
11	Sala instal·lacions		1,000	1,800			1,800	C#*D#*E#*F#
12			1,000	2,210			2,210	C#*D#*E#*F#
13			1,000	3,320			3,320	C#*D#*E#*F#
14			1,000	1,200			1,200	C#*D#*E#*F#
15			1,000	1,520			1,520	C#*D#*E#*F#
16			1,000	1,020			1,020	C#*D#*E#*F#
17	Rack		1,000	1,610			1,610	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

18		1,000	2,200	2,200	C#*D#*E##F#
19		1,000	0,920	0,920	C#*D#*E##F#
20		1,000	2,300	2,300	C#*D#*E##F#
21	Sala reunions	1,000	1,300	1,300	C#*D#*E##F#
22		1,000	4,360	4,360	C#*D#*E##F#
23		1,000	6,710	6,710	C#*D#*E##F#
24		1,000	2,490	2,490	C#*D#*E##F#
25	Distribuidor impressora	1,000	2,530	2,530	C#*D#*E##F#
26		1,000	2,030	2,030	C#*D#*E##F#
27		1,000	1,970	1,970	C#*D#*E##F#
28		1,000	0,950	0,950	C#*D#*E##F#
29	Office	1,000	4,840	4,840	C#*D#*E##F#
30		1,000	1,340	1,340	C#*D#*E##F#

TOTAL AMIDAMENT 65,560

- 5 P2143-4RQZ m3 Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa desplaçament WC		1,000	1,000	1,000		1,000	C#*D#*E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 6 P2142-4RMN m2 Arrencada d'aplatat de fusta en llistons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT. m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aplacats verticals fusta		2,000	5,200	2,600		27,040	C#*D#*E##F#
2			2,000	5,400	2,600		28,080	C#*D#*E##F#
3			2,000	4,550	2,600		23,660	C#*D#*E##F#
4			1,000	4,200	2,600		10,920	C#*D#*E##F#
5			2,000	4,200	1,200		10,080	C#*D#*E##F#
6			2,000	2,800	1,200		6,720	C#*D#*E##F#

TOTAL AMIDAMENT 106,500

- 7 P2141-AKZL m2 Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cel ras fusta		1,000	119,000			119,000	C#*D#*E##F#

TOTAL AMIDAMENT 119,000

- 8 P214T-4RQC m2 Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Divisòries		1,000	5,200	2,700		14,040	C#*D#*E##F#
2			1,000	5,400	2,700		14,580	C#*D#*E##F#
3			1,000	4,550	2,700		12,285	C#*D#*E##F#
4			1,000	4,200	2,700		11,340	C#*D#*E##F#
5	Cambra sanitària		1,000	2,000	2,700		5,400	C#*D#*E##F#

AMIDAMENTS

6	Mostrador		1,000	4,200	1,200		5,040	C#*D#*E#*F#
7			1,000	2,800	1,200		3,360	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							66,045	
9	P21GS-4RV9	u	Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cambra sanitària		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
10	P21GS-4RVE	u	Arrencada d'aigüera, suport, aixetes, sífo, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cambra sanitària		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
11	P214X-HCP2	m2	Tall d'estructures de formigó en massa o armat, amb serra amb disc de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Obertura per ventilacio clima		2,000	1,100	0,250		0,550	C#*D#*E#*F#
2			2,000	1,500	0,250		0,750	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,300	
12	P2R5-DT42	m3	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	Portes interiors (fulls)		9,000	1,000	2,100	0,100	1,890	C#*D#*E#*F#
2	Alicatats:							
3	Cambra sanitària		1,000	2,000	2,600	0,025	0,130	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,500	2,600	0,025	0,195	C#*D#*E#*F#
5	Paviment:							
6	Sala reunions		1,000	22,100		0,100	2,210	C#*D#*E#*F#
7	Distribuidor impressora		1,000	4,400		0,100	0,440	C#*D#*E#*F#
8	Despatx		1,000	9,650		0,100	0,965	C#*D#*E#*F#
9	Espai diàfan de treball		1,000	68,600		0,100	6,860	C#*D#*E#*F#
10	Cambra sanitària		1,000	5,640		0,100	0,564	C#*D#*E#*F#
11	Office		1,000	5,850		0,100	0,585	C#*D#*E#*F#
12	Solera:							
13			1,000	1,000	1,000	0,200	0,200	C#*D#*E#*F#
14	Aplacats:							
15	Aplacats verticals fusta		2,000	5,200	2,600	0,050	1,352	C#*D#*E#*F#
16			2,000	5,400	2,600	0,050	1,404	C#*D#*E#*F#
17			2,000	4,550	2,600	0,050	1,183	C#*D#*E#*F#
18			1,000	4,200	2,600	0,050	0,546	C#*D#*E#*F#
19			2,000	4,200	1,200	0,050	0,504	C#*D#*E#*F#
20			2,000	2,800	1,200	0,050	0,336	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

21	Cel ras:						
22	Cel ras fusta	1,000	119,000		0,050	5,950	C#*D#*E#*F#
23	Paredons:						
24	Divisòries	1,000	5,200	2,700	0,150	2,106	C#*D#*E#*F#
25		1,000	5,400	2,700	0,150	2,187	C#*D#*E#*F#
26		1,000	4,550	2,700	0,150	1,843	C#*D#*E#*F#
27		1,000	4,200	2,700	0,150	1,701	C#*D#*E#*F#
28	Cambra sanitària	1,000	2,000	2,700	0,150	0,810	C#*D#*E#*F#
29	Mostrador	1,000	4,200	1,200	0,150	0,756	C#*D#*E#*F#
30		1,000	2,800	1,200	0,150	0,504	C#*D#*E#*F#
31	Inodor:						
32	Cambra sanitària	1,000	1,000	0,600	0,600	0,360	C#*D#*E#*F#
33	Lavabo:						
34	Cambra sanitària	1,000	1,000	0,600	0,600	0,360	C#*D#*E#*F#
35	Obertura mur formigó:						
36	Obertura per ventilació clima	1,000	1,100	1,500	0,250	0,413	C#*D#*E#*F#
37	Sòcols:						
38	Sala gran	1,000	3,250	0,100	0,025	0,008	C#*D#*E#*F#
39		1,000	2,600	0,100	0,025	0,007	C#*D#*E#*F#
40		1,000	1,170	0,100	0,025	0,003	C#*D#*E#*F#
41		1,000	0,950	0,100	0,025	0,002	C#*D#*E#*F#
42		1,000	0,410	0,100	0,025	0,001	C#*D#*E#*F#
43		1,000	2,310	0,100	0,025	0,006	C#*D#*E#*F#
44	Despatx	1,000	0,950	0,100	0,025	0,002	C#*D#*E#*F#
45		1,000	4,200	0,100	0,025	0,011	C#*D#*E#*F#
46		1,000	2,300	0,100	0,025	0,006	C#*D#*E#*F#
47		1,000	0,800	0,100	0,025	0,002	C#*D#*E#*F#
48	Sala instal·lacions	1,000	1,800	0,100	0,025	0,005	C#*D#*E#*F#
49		1,000	2,210	0,100	0,025	0,006	C#*D#*E#*F#
50		1,000	3,320	0,100	0,025	0,008	C#*D#*E#*F#
51		1,000	1,200	0,100	0,025	0,003	C#*D#*E#*F#
52		1,000	1,520	0,100	0,025	0,004	C#*D#*E#*F#
53		1,000	1,020	0,100	0,025	0,003	C#*D#*E#*F#
54	Rack	1,000	1,610	0,100	0,025	0,004	C#*D#*E#*F#
55		1,000	2,200	0,100	0,025	0,006	C#*D#*E#*F#
56		1,000	0,920	0,100	0,025	0,002	C#*D#*E#*F#
57		1,000	2,300	0,100	0,025	0,006	C#*D#*E#*F#
58	Sala reunions	1,000	1,300	0,100	0,025	0,003	C#*D#*E#*F#
59		1,000	4,360	0,100	0,025	0,011	C#*D#*E#*F#
60		1,000	6,710	0,100	0,025	0,017	C#*D#*E#*F#
61		1,000	2,490	0,100	0,025	0,006	C#*D#*E#*F#
62	Distribuidor impressora	1,000	2,530	0,100	0,025	0,006	C#*D#*E#*F#
63		1,000	2,030	0,100	0,025	0,005	C#*D#*E#*F#
64		1,000	1,970	0,100	0,025	0,005	C#*D#*E#*F#
65		1,000	0,950	0,100	0,025	0,002	C#*D#*E#*F#
66	Office	1,000	4,840	0,100	0,025	0,012	C#*D#*E#*F#
67		1,000	1,340	0,100	0,025	0,003	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

36,519

13 P2RA-EU5P m3

Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m³, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) Criteri d'amidament: m³ de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complir el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 5

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Portes interiors (fulls)		9,000	1,000	2,100	0,100	1,890	C#*D#*E#*F#
2	Alicatats:							C#*D#*E#*F#
3	Cambra sanitària		1,000	2,000	2,600	0,025	0,130	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,500	2,600	0,025	0,195	C#*D#*E#*F#
5	Paviment:							C#*D#*E#*F#
6	Sala reunions		1,000	22,100		0,100	2,210	C#*D#*E#*F#
7	Distribuidor impressora		1,000	4,400		0,100	0,440	C#*D#*E#*F#
8	Despatx		1,000	9,650		0,100	0,965	C#*D#*E#*F#
9	Espai diàfan de treball		1,000	68,600		0,100	6,860	C#*D#*E#*F#
10	Cambra sanitària		1,000	5,640		0,100	0,564	C#*D#*E#*F#
11	Office		1,000	5,850		0,100	0,585	C#*D#*E#*F#
12	Solera:							
13			1,000	1,000	1,000	0,200	0,200	C#*D#*E#*F#
14	Aplacats:							C#*D#*E#*F#
15	Aplacats verticals fusta		2,000	5,200	2,600	0,050	1,352	C#*D#*E#*F#
16			2,000	5,400	2,600	0,050	1,404	C#*D#*E#*F#
17			2,000	4,550	2,600	0,050	1,183	C#*D#*E#*F#
18			1,000	4,200	2,600	0,050	0,546	C#*D#*E#*F#
19			2,000	4,200	1,200	0,050	0,504	C#*D#*E#*F#
20			2,000	2,800	1,200	0,050	0,336	C#*D#*E#*F#
21	Cel ras:							C#*D#*E#*F#
22	Cel ras fusta		1,000	119,000		0,050	5,950	C#*D#*E#*F#
23	Paredons:							C#*D#*E#*F#
24	Divisòries		1,000	5,200	2,700	0,150	2,106	C#*D#*E#*F#
25			1,000	5,400	2,700	0,150	2,187	C#*D#*E#*F#
26			1,000	4,550	2,700	0,150	1,843	C#*D#*E#*F#
27			1,000	4,200	2,700	0,150	1,701	C#*D#*E#*F#
28	Cambra sanitària		1,000	2,000	2,700	0,150	0,810	C#*D#*E#*F#
29	Mostrador		1,000	4,200	1,200	0,150	0,756	C#*D#*E#*F#
30			1,000	2,800	1,200	0,150	0,504	C#*D#*E#*F#
31	Inodor:							C#*D#*E#*F#
32	Cambra sanitària		1,000	1,000	0,600	0,600	0,360	C#*D#*E#*F#
33	Lavabo:							C#*D#*E#*F#
34	Cambra sanitària		1,000	1,000	0,600	0,600	0,360	C#*D#*E#*F#
35	Obertura mur formigó:							C#*D#*E#*F#
36	Obertura per ventilació clima		1,000	1,100	1,500	0,250	0,413	C#*D#*E#*F#
37	Sòcols:							C#*D#*E#*F#
38	Sala gran		1,000	3,250	0,100	0,025	0,008	C#*D#*E#*F#
39			1,000	2,600	0,100	0,025	0,007	C#*D#*E#*F#
40			1,000	1,170	0,100	0,025	0,003	C#*D#*E#*F#
41			1,000	0,950	0,100	0,025	0,002	C#*D#*E#*F#
42			1,000	0,410	0,100	0,025	0,001	C#*D#*E#*F#
43			1,000	2,310	0,100	0,025	0,006	C#*D#*E#*F#
44	Despatx		1,000	0,950	0,100	0,025	0,002	C#*D#*E#*F#
45			1,000	4,200	0,100	0,025	0,011	C#*D#*E#*F#
46			1,000	2,300	0,100	0,025	0,006	C#*D#*E#*F#
47			1,000	0,800	0,100	0,025	0,002	C#*D#*E#*F#
48	Sala instal·lacions		1,000	1,800	0,100	0,025	0,005	C#*D#*E#*F#
49			1,000	2,210	0,100	0,025	0,006	C#*D#*E#*F#
50			1,000	3,320	0,100	0,025	0,008	C#*D#*E#*F#
51			1,000	1,200	0,100	0,025	0,003	C#*D#*E#*F#
52			1,000	1,520	0,100	0,025	0,004	C#*D#*E#*F#
53			1,000	1,020	0,100	0,025	0,003	C#*D#*E#*F#
54	Rack		1,000	1,610	0,100	0,025	0,004	C#*D#*E#*F#
55			1,000	2,200	0,100	0,025	0,006	C#*D#*E#*F#
56			1,000	0,920	0,100	0,025	0,002	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

57		1,000	2,300	0,100	0,025	0,006	C#*D#*E#*F#
58	Sala reunions	1,000	1,300	0,100	0,025	0,003	C#*D#*E#*F#
59		1,000	4,360	0,100	0,025	0,011	C#*D#*E#*F#
60		1,000	6,710	0,100	0,025	0,017	C#*D#*E#*F#
61		1,000	2,490	0,100	0,025	0,006	C#*D#*E#*F#
62	Distribuidor impressora	1,000	2,530	0,100	0,025	0,006	C#*D#*E#*F#
63		1,000	2,030	0,100	0,025	0,005	C#*D#*E#*F#
64		1,000	1,970	0,100	0,025	0,005	C#*D#*E#*F#
65		1,000	0,950	0,100	0,025	0,002	C#*D#*E#*F#
66	Office	1,000	4,840	0,100	0,025	0,012	C#*D#*E#*F#
67		1,000	1,340	0,100	0,025	0,003	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						36,519	

Obra 01 PRESSUPOST ED0680121
 Capítol 02 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P653-8RFE	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 78 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa amb duresa superficial (I) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,081 \text{ m}^2\text{-K/W}$ Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures $\leq 2 \text{ m}^2$: No es dedueixen Obertures $> 2 \text{ m}^2$ i $\leq 4 \text{ m}^2$: Es dedueixen el 50% Obertures $> 4 \text{ m}^2$: Es dedueixen el 100% 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sales instal·lacions		1,000	4,500	2,800		12,600	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,350	2,800		6,580	C#*D#*E#*F#
3	Sala instal·lacions - sala reunions		1,000	2,600	2,800		7,280	C#*D#*E#*F#
4	Distribuidor impressora		1,000	2,600	2,800		7,280	C#*D#*E#*F#
5	Despatx		1,000	1,000	2,800		2,800	C#*D#*E#*F#
6	Franja acústica sobre mampares:							
7	Sala de reunions		1,000	6,450	1,000		6,450	C#*D#*E#*F#
8	Despatx		1,000	3,500	1,000		3,500	C#*D#*E#*F#
9			1,000	1,450	1,000		1,450	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 47,940

2	P653-8RFC	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 66 mm, muntants cada 600 mm de 36 mm d'amplària i canals de 36 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 0,88235 \text{ m}^2\text{-K/W}$ Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures $\leq 2 \text{ m}^2$: No es dedueixen Obertures $> 2 \text{ m}^2$ i $\leq 4 \text{ m}^2$: Es dedueixen el 50% Obertures $> 4 \text{ m}^2$: Es dedueixen el 100% 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.				
---	-----------	----	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ampliació cambra sanitària		2,000	1,000	2,800		5,600	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,300	2,800		6,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,040

3	P660-73G7	m2	Mampara modular de 80 mm de gruix, formada per doble tauler de partícules aglomerades de fusta i vidre revestit amb melamina de 16 mm de gruix a la part inferior, i envidriament amb doble vidre laminar de seguretat de 3+3 de gruix, amb persiana veneciana d'alumini de 16 mm de lamel·la entre els vidres, espai interior reblert				
---	-----------	----	--	--	--	--	--

EUR

AMIDAMENTS

de llana mineral de roca, sòcol inferior i remat superior d'alumini, amb sistema de suspensió sobre perfil·leria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers, col·locada Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. El preu ha d'incloure el replanteig, col·locació del bastidor i emplaonat, i totes les operacions necessàries pel seu correcte acabament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala de reunions		1,000	5,150	2,600		13,390	C#*D#*E#*F#
2	Despatx		1,000	3,500	2,600		9,100	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,450	2,600		3,770	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,260

4 P663-AJHR m2 Mòdul de porta de MDF acabat amb melamina d'una fulla batent de 40 mm de gruix i 82.5x210 cm de llum de pas, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini, col·locat Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. El preu ha d'incloure el replanteig, col·locació del bastidor i emplaonat, i totes les operacions necessàries pel seu correcte acabament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala de reunions		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Despatx		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST ED0680121
Capítol 03 REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	P822-3NXL	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica esmaltada brillant, rajola de València, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, de 16 a 25 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1Indeterminat (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. En revestiment de paraments, amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50% Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cambra sanitària		2,000	2,300	2,600		11,960	C#*D#*E#*F#
2			2,000	2,450	2,600		12,740	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,700

2 P89I-4V8T m2 Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 4 m2: No es dedueixen Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala de reunions		1,000	6,750	2,600		17,550	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,600	2,600		6,760	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,500	2,600		11,700	C#*D#*E#*F#
4	Sales instal·lacions		1,000	4,500	2,800		12,600	C#*D#*E#*F#
5			2,000	2,350	2,800		13,160	C#*D#*E#*F#
6			2,000	1,300	2,800		7,280	C#*D#*E#*F#
7			1,000	2,300	2,800		6,440	C#*D#*E#*F#
8			1,000	3,700	2,800		10,360	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 8

9		1,000	1,650	2,800	4,620	C#*D#*E#*F#
10		1,000	1,000	2,800	2,800	C#*D#*E#*F#
11	Distribuidor impressora	1,000	2,600	2,600	6,760	C#*D#*E#*F#
12		2,000	1,950	2,600	10,140	C#*D#*E#*F#
13		1,000	2,000	2,600	5,200	C#*D#*E#*F#
14	Office	1,000	4,850	2,600	12,610	C#*D#*E#*F#
15		1,000	4,650	2,600	12,090	C#*D#*E#*F#
16		1,000	2,000	2,600	5,200	C#*D#*E#*F#
17		1,000	1,000	2,600	2,600	C#*D#*E#*F#
18	Despatx	1,000	4,200	2,600	10,920	C#*D#*E#*F#
19		1,000	2,300	2,600	5,980	C#*D#*E#*F#
20		1,000	1,000	2,600	2,600	C#*D#*E#*F#
21		1,000	0,950	2,800	2,660	C#*D#*E#*F#
22	Espai diàfan de treball	1,000	2,300	2,600	5,980	C#*D#*E#*F#
23		1,000	3,000	2,600	7,800	C#*D#*E#*F#
24		1,000	0,450	2,600	1,170	C#*D#*E#*F#
25		1,000	3,250	2,600	8,450	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

193,430

3 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 Criteri d'amidament: m2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents: Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de: Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50% Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25% Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sales instal·lacions		4,000	1,000	2,200		8,800	C#*D#*E#*F#
2	Office		2,000	1,000	2,200		4,400	C#*D#*E#*F#
3	Cambra sanitària		2,000	1,000	2,200		4,400	C#*D#*E#*F#
4	Doble porta entre serveis		2,000	3,000	2,200		13,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

30,800

4 P846-9JNW m2

Cel ras continu de plaques de guix laminat transformades amb perforació tipus ordenada ocupant tota la superfície de 12.5 de gruix i classe d'absorció acústica C segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen. Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai diàfan de treball		2,000	1,998	8,316		33,231	C#*D#*E#*F#
2	Sala de reunions		1,000	1,998	3,000		5,994	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

39,225

5 P846-9JO8 m2

Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen. Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala reunions		1,000	22,100			22,100	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 9

2	Distribuidor impressora	1,000	4,400	4,400	C#*D#*E#*F#
3	Despatx	1,000	9,650	9,650	C#*D#*E#*F#
4	Espai diàfan de treball	1,000	68,600	68,600	C#*D#*E#*F#
5	A deduir sostres fonoabsorvents:				
6	Sala de reunions	-1,000	1,998	3,000	-5,994 C#*D#*E#*F#
7	Espai diàfan de treball	-2,000	1,998	8,316	-33,231 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

65,525

6 P846-9JO6 m2

Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen. Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cambrà sanitària		1,000	5,640			5,640	C#*D#*E#*F#
2	Office		1,000	5,850			5,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

11,490

7 P84N-A82H m2

Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen. Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai diàfan de treball		2,000	1,998	1,000		3,996	C#*D#*E#*F#
2			2,000	8,316	1,000		16,632	C#*D#*E#*F#
3	Sala de reunions		2,000	1,998	1,000		3,996	C#*D#*E#*F#
4			2,000	3,000	1,000		6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

30,624

8 P89I-4V8R m2

Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 4 m2: No es dedueixen. Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala reunions		1,000	22,100			22,100	C#*D#*E#*F#
2	Distribuidor impressora		1,000	4,400			4,400	C#*D#*E#*F#
3	Despatx		1,000	9,650			9,650	C#*D#*E#*F#
4	Espai diàfan de treball		1,000	68,600			68,600	C#*D#*E#*F#
5	Cambrà sanitària		1,000	5,640			5,640	C#*D#*E#*F#
6	Office		1,000	5,850			5,850	C#*D#*E#*F#
7	Calaix pladur (tabicas):							C#*D#*E#*F#
8	Espai diàfan de treball		2,000	1,140	0,200		0,456	C#*D#*E#*F#
9			2,000	6,210	0,200		2,484	C#*D#*E#*F#
10	Sala de reunions		2,000	1,140	0,200		0,456	C#*D#*E#*F#
11			2,000	2,070	0,200		0,828	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 120,464

9 P89H-4V6W m2 Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façanes		1,000	1,000	2,800		2,800	C#*D#*E#*F#
2			1,000	10,550	2,800		29,540	C#*D#*E#*F#
3			1,000	17,300	2,800		48,440	C#*D#*E#*F#
4			1,000	9,200	2,800		25,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 106,540

10 P89H-4V6V m2 Pintat de parament horitzontal exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Voladiu exterior		1,000	11,930	1,500		17,895	C#*D#*E#*F#
2			1,000	19,790	1,500		29,685	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 47,580

11 P874-4UXX m2 Neteja de tancament corredís de xapa corten, amb sistema adequat per retirar la brutícia i pintures existents, deixant la xapa neta.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tancament xapa corten		2,000	3,000	2,800		16,800	C#*D#*E#*F#
2			2,000	3,650	2,800		20,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 37,240

Obra 01 PRESSUPOST ED0680121
Capítol 04 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	RRMM0002	u	Treballs de ram de paleta per eliminar l'actual fosso d'instal·lacions existent a la sala de control de sol. Cobriment del forat amb formigó fet insitu, fins anivellar amb la cota del paviment existent. Així com el tapat de tots els forats i obertures existents al local per evitar l'entrada de rossegadors.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Control de so		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 P9C2-D4B0 m2 Paviment de terratzó llis de gra mitjà, de 40x40 cm, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús interior intens

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala reunions		1,000	22,100			22,100	C#*D#*E#*F#
2	Distribuidor impressora		1,000	4,400			4,400	C#*D#*E#*F#
3	Despatx		1,000	9,650			9,650	C#*D#*E#*F#
4	Espai diàfan de treball		1,000	68,600			68,600	C#*D#*E#*F#
5	Cambrà sanitària		1,000	5,640			5,640	C#*D#*E#*F#
6	Office		1,000	5,850			5,850	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 116,240

3 P9ZA-4ZDF m2 Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala reunions		1,000	22,100			22,100	C#*D#*E#*F#
2	Distribuidor impressora		1,000	4,400			4,400	C#*D#*E#*F#
3	Despatx		1,000	9,650			9,650	C#*D#*E#*F#
4	Espai diàfan de treball		1,000	68,600			68,600	C#*D#*E#*F#
5	Cambra sanitària		1,000	5,640			5,640	C#*D#*E#*F#
6	Office		1,000	5,850			5,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 116,240

4 P9UA-4Z74 m Sòcol de terratzo llis de gra mitjà, preu alt, de 10 cm d'alçària, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala gran		1,000	3,250			3,250	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,600			2,600	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,170			1,170	C#*D#*E#*F#
4			1,000	0,950			0,950	C#*D#*E#*F#
5			1,000	0,410			0,410	C#*D#*E#*F#
6			1,000	2,310			2,310	C#*D#*E#*F#
7	Despatx		1,000	0,950			0,950	C#*D#*E#*F#
8			1,000	4,200			4,200	C#*D#*E#*F#
9			1,000	2,300			2,300	C#*D#*E#*F#
10			1,000	0,800			0,800	C#*D#*E#*F#
11	Sala instal·lacions		1,000	1,800			1,800	C#*D#*E#*F#
12			1,000	2,210			2,210	C#*D#*E#*F#
13			1,000	3,320			3,320	C#*D#*E#*F#
14			1,000	1,200			1,200	C#*D#*E#*F#
15			1,000	1,520			1,520	C#*D#*E#*F#
16			1,000	1,020			1,020	C#*D#*E#*F#
17	Rack		1,000	1,610			1,610	C#*D#*E#*F#
18			1,000	2,200			2,200	C#*D#*E#*F#
19			1,000	0,920			0,920	C#*D#*E#*F#
20			1,000	2,300			2,300	C#*D#*E#*F#
21	Sala reunions		1,000	1,300			1,300	C#*D#*E#*F#
22			1,000	4,360			4,360	C#*D#*E#*F#
23			1,000	6,710			6,710	C#*D#*E#*F#
24			1,000	2,490			2,490	C#*D#*E#*F#
25	Distribuidor impressora		1,000	2,530			2,530	C#*D#*E#*F#
26			1,000	2,030			2,030	C#*D#*E#*F#
27			1,000	1,970			1,970	C#*D#*E#*F#
28			1,000	0,950			0,950	C#*D#*E#*F#
29	Office		1,000	4,840			4,840	C#*D#*E#*F#
30			1,000	1,340			1,340	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 65,560

5 P9J0-HAGZ kg Perfil perimetral d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques per a col·locació de pelfuts

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bastiment pelfut		1,000	50,000			50,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 50,000

6 P9J4-9ET1 m2 Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 25 a 35 mm d'amplària i 17 mm d'alçària, amb acabat antilliscant, instal·lat encastat al paviment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pelfut entrada		1,000	2,000	1,000		2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST ED0680121
Capítol 05 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAN4-36V1	u	Bastiment de base de paredó per a porta de fusta per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sales instal·lacions		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Cambra sanitària		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2 PAN4-36VK u Bastiment de base de paredó per a porta de fusta per a una llum de bastiment de 180 cm d'amplària i 210 cm d'alçària Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Doble porta entre serveis		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PAY1-4XUA u Col·locació de bastiment de paredó, de fusta sense travesser inferior, en procés de formació de parets per a un buit d'obra d'amplària 1 m, com a màxim i 2 a 2.5 m d'alçària, com a màxim Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sales instal·lacion		2,000	1,000			2,000	C#*D#*E#*F#
2	Office		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
3	Cambra sanitària		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
4	Doble porta entre serveis		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

4 PAQB-BCOH u Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sales instal·lacions		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

2	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Cambra sanitàira (corredissa vista)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
5	PAQB-BCPX	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, doble batent, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80+80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Doble porta entre serveis		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
6	PAZ2-BTJ0	u	Ferramenta per a portes corredisses composta per guia d'acer galvanitzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 75 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, muntada als paraments de suport i a la porta					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cambra sanitària		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
7	PAN5-7YYP	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ventil·lació clima		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
8	PAY1-4XQT	u	Col·locació de bastiment, d'acer, en procés de formació de parets per a un buit d'obra d'amplària 1 a 1.5 m, com a màxim i 1.5 a 2 m d'alçària, com a màxim Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ventil·lació clima		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
9	PAV2-5U80	m2	Gelosia d'acer galvanitzat pintat al forn amb lamel·les orientables, horitzontal, de 200 a 250 mm d'amplària, amb comandament manual, col·locada Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ventil·lació clima		1,000	1,100	1,500		1,650	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,650	
10	PAM3-4WDW	u	Tancaportes per a porta de vidre, encastat al paviment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió substitució actuals (si escau)		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 3,000

11 PAM0-4WDZ u Pany per a porta de vidre, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Portes vidre accés:							
2	Porta doble		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Porta senzilla		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

12 RRRMM0032 pa Posta a punt portes corredisses metàl·liques exteriors. Inclou totes aquelles feines de manyà necessàries pel seu correcte funcionament, amb substitució de totes aquelles peces i mecanismes que siguin necessaris, així com l'engreixat general de les guies.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Conjunt portes corredisses exteriors		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST ED0680121
Capítol 06 INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCió
1	PD1A-F110	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 Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	WC		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PD7A-EUV1 m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, lilit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	WC		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST ED0680121
Capítol 07 INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA I SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCió
1	PJ117-H4G0	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals. Article: ref. 327230000 de la sèrie ACCESS de l'empresa ROCA SANITARIO SA Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

AMIDAMENTS

2	PJ11C-H2GI	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Article: ref. 349927000 de la sèrie CIVIC de l'empresa ROCA SANITARIO SA Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	PJ21C-3SHJ	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2" Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	PJ215-3CS1	u	Aixeta de regulació per a inodor amb cisterna incorporada, mural, muntada superficialment, amb tub d'enllaç incorporat, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2" Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
5	PJ2Z2-3ECG	u	Enllaç mural, muntat superficialment, amb sortida roscada de 1/2" per a maniguets, de llautó cromat, preu alt, amb entrada roscada de 1/2" Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	AMIDAMENT DIRECTE	2,000
6	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	AMIDAMENT DIRECTE	2,000
7	PJ43-HA1E	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
8	PJ40-HA23	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
9	PC16-5NML	m2	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents: Llargària i amplària: Múltiples de 6 cm Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cambra sanitària		1,000	1,200	1,200		1,440	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,440	

Obra	01	PRESSUPOST ED0680121
Capítol	08	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I VEU I DADES
Títol 3	01	CAIXES I ARMARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
------	------	----	------------

AMIDAMENTS

1	EG41MC05	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), 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			
---	----------	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

2	EG41MC02	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN			
---	----------	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

3	EG414DJF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, tetrapolar (4P), 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 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN			
---	----------	---	---	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

4	EG161412	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment			
---	----------	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

5	EG42429HMC0	u	Interruptor 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. Article: ref. 78240-60 de la serie Interruptors diferencials de SIMON			
---	-------------	---	---	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

6	EG4242JH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 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 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN			
---	----------	---	---	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	UE Clima		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra	01	PRESSUPOST ED0680121
Capítol	08	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I VEU I DADES
Títol 3	02	TUBS I CANALS

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG222811	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, muntat encastat
Num.	Text	Tipus	[C][D][E][F]TOTALFórmula
1			750,000750,000C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT			750,000

Obra 01 PRESSUPOST ED0680121
Capítol 08 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I VEU I DADES
Títol 3 03 CABLEJAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG31MC05	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1.5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata
Num.	Text	Tipus	[C][D][E][F]TOTALFórmula
1			500,000500,000C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT			500,000

2	EG312336	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2.5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata
Num.	Text	Tipus	[C][D][E][F]TOTALFórmula
1			700,000700,000C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT			700,000

3	EG312356	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata
Num.	Text	Tipus	[C][D][E][F]TOTALFórmula
1			15,00015,000C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT			15,000

Obra 01 PRESSUPOST ED0680121
Capítol 08 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I VEU I DADES
Títol 3 04 MECANISMES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG61CEC6	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes moduls, "CIMABOX" serie PRO o equivalent , muntat encastat
Num.	Text	Tipus	[C][D][E][F]TOTALFórmula
1			10,00010,000C#*D##*E##*F#
2			0,0000,000C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT			10,000

AMIDAMENTS

2	EG63915N	u	Presa de corrent de tipus modular, de mòdul ample doble, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45º, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			36,000				36,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							36,000	
3	EG612011	u	Caixa de mecanismes, per a dos elements, per a encastar en canal de plàstic en paret.					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
4	EG648173	u	Polsador de tipus modular de 2 mòduls estrets, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	

Obra	01	PRESSUPOST ED0680121
Capítol	08	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I VEU I DADES
Títol 3	05	TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	EP434670	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000	25,000			375,000	C#*D#*E#*F#
2			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							375,000	
2	EP7351D2	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor. Inclou connexió i certificació dels punts.					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
2			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							15,000	

Obra	01	PRESSUPOST ED0680121
Capítol	08	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I VEU I DADES
Títol 3	06	ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	EH61R26A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 140 a 170 llúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat					

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	

2	EH11Y033	m.l.	Suministrament i muntatge de tira LED L05ADV3000LV 28.8W/m + perfil alumini plata mate Line25RELV + difusor blanc opal + 1 tapa final i 1 tapa foradada + 9 suports + 1 metre cable.					
---	----------	------	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Oficina energia/general		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							50,000	

Obra	01	PRESSUPOST ED0680121						
Capítol	08	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I VEU I DADES						
Títol 3	07	ALTRES						

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	LEGELE	u	Legalitzacio de la instal·lacio electrica del edifici. Incloent: Projecte o memoria tècnica segons sigui preceptiu Certificat final d'instal·lacio Tramitació de la declaracio responsable del titular Honoraris entitat de control Taxes administratives i de visat si es el cas

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 ED0680121						
Capítol	09	INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ						

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	RXYSQ8TY1	U	Unidad exterior mini VRV IV bomba de calor Daikin, modelo RXYSQ8TY1, compresores swing DC inverter y temperatura de refrigerante variable (VRT). Capacidad frigorifica/calorifica: 22,4/25,0 kW. EER=3,66 COP=4 ,31. Dimensiones 1.430x940x320 mm, 144 kg, Alimentación trifásica III/380V . Conexiones frigoríficas 3/8" 3/4". Tratamiento anticorrosivo. Rango func: Frio -5 a 46°C; Calor -20 a 15 ,5°C. Longitud máxima ext-int 300m, diferencia nivel max 50m. R410A.. Inclou interconexio de coure, alimentació electrica i maniobra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

2	FXAQ32A	u	Unidad interior de pared V.R.V Inverter bomba de calor marca DAIKIN mod. FXAQ32A de 4,0 kW de potencia calorifica y 3,6 kW de potencia frigorifica, con refrigerante R410A. Dimensiones AltxAncxFondo (mm): 290x795x266. Peso 12 kg. Conexión frigorífica: Liq. 6,4 mm (1/4''). Gas 12,7 mm (1/2'').					
---	---------	---	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENTS

Inclou interconexio de coure, alimentació electrica i maniobra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

3	FXFQ63B	U	Unidad interior Round Flow Cassette V.R.V. Inverter bomba de calor de marca DAIKIN mod. FXFQ63B de 8.000 W de potencia calorifica y 7.100 W de potencia frigorifica, con refrigerante R410A. Dimensiones (mm) AlxAnxPf: 204x840x840. Peso 20 kg. Inclou interconexio de coure, alimentació electrica i maniobra.					
---	---------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

4	BYCQ140E	u	Panel decorativo mod. BYCQ140E para unidades Round Flow Cassette FCAG-B / FXFQ-B. Color Blanco. Dimensiones (mm) AlxAnxPr: 50x950x950. Peso 5'4 kg..					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

5	FXZQ20A	U	Unidad interior Cassette Integrado V.R.V. Inverter bomba de calor de 4 vias marca DAIKIN mod. FXZQ20A de 2.500 W de potencia calorifica y 2.200 W de potencia frigorifica, con refrigerante R410A. Inclou interconexio de coure, alimentació electrica i maniobra.					
---	---------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

6	FXZQ32A	U	Unidad interior Cassette Integrado V.R.V. Inverter bomba de calor de 4 vias marca DAIKIN mod. FXZQ32A de 4.000 W de potencia calorifica y 3.600 W de potencia frigorifica, con refrigerante R410A. Inclou interconexio de coure, alimentació electrica i maniobra.					
---	---------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

7	BYFQ60CW	U	Panel decorativo modelo BYFQ60CW para Cassette Integrado FFQ-C..					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

8	KHRQ22M29T9	u	Juego derivación Refnet modelo KHRQ22M20T para V.R.V. Inverter con Refrigerante R410A..					
---	-------------	---	---	--	--	--	--	--

AMIDAMENTS

Pàg.: 21

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

3,000

- 9 KHRQ22M20T U Juego derivación Refnet modelo KHRQ22M29T9 para V.R.V.
Inverter, con refrigerante R410A..

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

1,000

- 10 BRC1E53A U Unitat de control remot multifunció per cable, incloent programació i posta en marxa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

5,000

- 11 DESMUNT U Desmuntatge d'equip existent. Inclou tasses d'abocador i recollida de gas.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

1,000

- 12 EEZG4000 kg Càrrega de circuit refrigerant de gas refrigerant tipus R-407c o R-410a

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

10,000

- 13 EEK11A3D u Reixeta d'impulsió o retorn, d'una filera d'aletes fixes horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 400x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció en V i fixada al bastiment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

8,000

- 14 EE51EE11 m2 Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica $\geq 0,75758 \text{ m}^2\text{K/W}$, amb recobriment exterior de paper kraft alumini reforçat i recobriment interior de paper kraft alumini reforçat, muntat encastat en el cel ras

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	renovació		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

50,000

- 15 EEM945B1 u Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraïble de material de xapa d'acer per a un diàmetre de 150 mm, motor monofàsic de dos velocitats, IP X4, 100 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 350 m³/h, nivell de pressió sonora de 40 a 45 dB(A), muntat en el conducte. Inclou alimentació i posta en marxa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT							2,000
16	EF5B24B1	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) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			25,000				25,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							25,000
17	EF5A42B1	m	Tub de coure R250 (semidur) 3/8 '' 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) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			25,000				25,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							25,000
18	EF5A52B1	m	Tub de coure R250 (semidur) 1/2 '' 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) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			25,000				25,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							25,000
19	EF5A62B1	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) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			15,000				15,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							15,000
20	EF5A73B1	m	Tub de coure R250 (semidur) 3/4 '' de diàmetre nominal i de gruix 1,0 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, per soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			15,000				15,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							15,000
21	EFQ3381M	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 6 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			25,000				25,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							25,000
22	EFQ3383M	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			25,000				25,000 C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 23

TOTAL AMIDAMENT 25,000

- 23 EFQ3384M 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 12 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 , col·locat superficialment amb grau de dificultat alt

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

- 24 EFQ3385M 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 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 , col·locat superficialment amb grau de dificultat alt

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

- 25 EFQ3386M m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 , col·locat superficialment amb grau de dificultat alt

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

- 26 EFA17342 m Tub de PVC de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

- 27 LEG u Legalització de la instal·lació tèrmica del edifici.
Incloent:
Projecte o memòria tècnica segons sigui preceptiu
Certificat final d'instal·lació
Tramitació de la declaració responsable del titular
Honoraris entitat de control
Taxas administratives i de visat si es el cas

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ccivíc		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 28 MODIFEQUIP U Modificació de l'equip actual del Rac per reubicar en nou espai. Incloent desmuntatge, recollida de gas i nou muntatge en Rac. Posta en marxa i petit material inclosos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST ED0680121
Capítol 10 AJUDES DEL RAM DE PALETA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	RRMM0024	pa	Ajudes del ram de paleta a les instal·lacions. Inclou la realització de regates a paviment de peces de gres de 10 x 10 cm aproximadament, i la seva posterior reposició, així com altres regates en paraments verticals/horizontals i realització d'encasts per collar caixes de mecanismes en paviment i paraments.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 FORATS pa Sellat dels passos d'instal·lacions actuals en sala del rac degut a la presència de rosegadors

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 ED0680121
Capítol 11 MOBILIARI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	RRMM0026	u	Taula d'oficina de fusta certificada PEFC. Taula rectangular de 160 x 80 cm, amb sobre i peus amb tauler d'aglomerat de 25-30 mm en tapes, sostres i pedestals en qualitat E-1 sense emulsió d'olors per coles. Models de referència: "BLOK" de FORMA5 o "NEW PANO" de OFITRES o equivalent. Acabats: Mel·lamina color gris clar amb cantons de PVC de 2-3 mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	11 unitats 160x80 cm		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
2	1 unitat 100x80 cm (o 120x80 cm)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

2 RRMM0027 u Taula d'oficina amb ala de fusta certificada PEFC. Taula rectangular amb sobre i peus amb tauler d'aglomerat de 25-30 mm en tapes, sostres i pedestals en qualitat E-1 sense emulsió d'olors per coles. Models de referència: "BLOK" de FORMA5 o "NEW PANO" de OFITRES o equivalent. Taula de 160 x 80 cm i ala lateral de 100 x 56 cm. Acabats: Mel·lamina color gris clar amb cantons de PVC de 2-3 mm.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 RRMM0028 u Buc de fusta certificada PEFC. Amb rodes, calaixos i guies metàl·liques amb rodaments. Safata portallapis inclosa en el preu. Model "BLOK" de FORMA5 o "NEW PANO" de OFITRES o equivalent. Acabats: Frontal amb mel·lamina color gris clar i estructura i sobre amb mel·lamina color gris clar.

AMIDAMENT DIRECTE 12,000

4 RRMM0029 u Cadira ergonòmica amb braços regulables i base arc d'alumini polit o pintat negre i 5 rodes. Respatller alt d'espuma de densitat mínima de 35Kg/m3 i 35mm de gruix, graduable en alçada 5 posicions i regulació de tensió. Seient espuma de densitat mínima de 35Kg/m3 i 45mm de gruix. Sistema d'elevació amb pistó de gas, per a ús intensiu. Anclatge del seient al respatller amb 4 cargols "allen" fixes. Model "Intrata O-11-ST44POL-R20N-FS-SH" de NOWY STYL o equivalent. Acabats: Tela tipus Dralón ignífuga color negre (GR-1).

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

AMIDAMENTS

5	RRMM0030	u	Cadira metàl·lica de 4 potes (estructura d'acer de tub oval de 30x15x1,5 mm) entapissada color negre amb teixit ignífug (densitat: seient 30 Kg/m3; respatller 25 Kg/m3). Acabats: pintat amb pintura epoxi negre. Apilable 12 unitats. Model de referència: "Marco" de MOBEL LINEA.	AMIDAMENT DIRECTE	6,000
6	RRMM0031	u	Taula de reunions 240 x 110 cm formada per planta amb forma geomètrica simmètrica, amb extrems curts corbs i costats llargs rectes. Els pedestals estan formats per dos taulells bilaminats disposats en forma de X. Model Venècia de la casa FORMA5 o similar. Acabat melamina color gris clar.	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
Obra	01	PRESSUPOST ED0680121			
Capítol	12	NETEJA FINAL			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
1	RRMM0001	pa	Neteja final d'obra a fons, feta per empresa especialitzada en neteja, inclou la neteja de vidres. Acabat final apte per la seva utilització com a espai de treball administratiu.	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
Obra	01	PRESSUPOST ED0680121			
Capítol	13	SEGURETAT I SALUT			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
1	PQU3-0234	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	P1474-65MP	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 despenjament ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	AMIDAMENT DIRECTE	8,000
3	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	AMIDAMENT DIRECTE	8,000
4	P147K-EQDM	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 0, logotip color vermell, tensió màxima 1000 V, homologats segons UNE-EN 420	AMIDAMENT DIRECTE	2,000
5	P147L-EQDD	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	AMIDAMENT DIRECTE	6,000
6	P147O-EPWY	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	AMIDAMENT DIRECTE	100,000
7	P147Y-EPWX	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458		

AMIDAMENTS

				AMIDAMENT DIRECTE	100,000
8	P148B-EQEK	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340		
				AMIDAMENT DIRECTE	8,000
9	P1480-FK73	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant		
				AMIDAMENT DIRECTE	8,000
10	P148D-EQEQ	u	Samarreta de treball, de cotó		
				AMIDAMENT DIRECTE	16,000



III. PR PRESSUPOST

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost ED0680121
 Capítol 01 ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT. (P - 57)	13,62	9,000	122,58
2	P2142-4RMM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT. m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT. (P - 58)	12,53	13,000	162,89
3	P2143-4RR3	m2	Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. (P - 62)	10,89	116,240	1.265,85
4	P2142-4RXX	m	Arrencada de sòcol de qualsevol material, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 60)	5,45	65,560	357,30
5	P2143-4RQZ	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. (P - 61)	173,07	1,000	173,07
6	P2142-4RMN	m2	Arrencada d'aplatat de fusta en llistons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT. m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT. (P - 59)	7,35	106,500	782,78
7	P2141-AKZL	m2	Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 63)	17,70	119,000	2.106,30
8	P214T-4RQC	m2	Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Unitat mesurada segons especificacions de la DT. (P - 64)	9,53	66,045	629,41
9	P21GS-4RV9	u	Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT. (P - 66)	19,25	1,000	19,25
10	P21GS-4RVE	u	Arrencada d'aigüera, suport, aixetes, sífo, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT. (P - 67)	17,57	1,000	17,57
11	P214X-HCP2	m2	Tall d'estructures de formigó en massa o armat, amb serra amb disc de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 65)	777,98	1,300	1.011,37
12	P2R5-DT42	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat (P - 68)	22,62	36,519	826,06
13	P2RA-EU5P	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus	21,61	36,519	789,18

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 2

de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008. (P - 69)

TOTAL	Capítol	01.01	8.263,61
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost ED0680121
Capítol	02	TANCAMENTS I DIVISÒRIES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P653-8RFE	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 78 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa amb duresa superficial (I) de 15 mm de guix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,081 \text{ m}^2\text{-K/W}$ Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures $\leq 2 \text{ m}^2$: No es dedueixen Obertures $> 2 \text{ m}^2$ i $\leq 4 \text{ m}^2$: Es dedueixen el 50% Obertures $> 4 \text{ m}^2$: Es dedueixen el 100% 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. (P - 71)	51,63	47,940	2.475,14
2 P653-8RFC	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 66 mm, muntants cada 600 mm de 36 mm d'amplària i canals de 36 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de guix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 0,88235 \text{ m}^2\text{-K/W}$ Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures $\leq 2 \text{ m}^2$: No es dedueixen Obertures $> 2 \text{ m}^2$ i $\leq 4 \text{ m}^2$: Es dedueixen el 50% Obertures $> 4 \text{ m}^2$: Es dedueixen el 100% 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. (P - 70)	52,31	12,040	629,81
3 P660-73G7	m2	Mampara modular de 80 mm de guix, formada per doble tauler de partícules aglomerades de fusta i vidre revestit amb melamina de 16 mm de guix a la part inferior, i envidriament amb doble vidre laminar de seguretat de 3+3 de guix, amb persiana veneciana d'alumini de 16 mm de lamel·la entre els vidres, espai interior reblert de llana mineral de roca, sòcol inferior i remat superior d'alumini, amb sistema de suspensió sobre perfil·leria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers, col·locada Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. El preu ha d'incloure el replanteig, col·locació del bastidor i emplafonat, i totes les operacions necessàries pel seu correcte acabament. (P - 72)	168,12	26,260	4.414,83
4 P663-AJHR	m2	Mòdul de porta de MDF acabat amb melamina d'una fulla batent de 40 mm de guix i 82.5x210 cm de llum de pas, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini, col·locat Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. El preu ha d'incloure el replanteig, col·locació del bastidor i emplafonat, i totes les operacions necessàries pel seu correcte acabament. (P - 73)	248,32	2,000	496,64

TOTAL	Capítol	01.02	8.016,42
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost ED0680121
------	----	----------------------

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 3

Capítol		03	REVESTIMENTS			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P822-3NXL	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica esmaltada brillant, rajola de València, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, de 16 a 25 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1Indeterminat (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. En revestiment de paraments, amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50% Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments. (P - 74)	30,08	24,700	742,98
2	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 4 m2: No es dedueixen Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat. (P - 84)	5,12	193,430	990,36
3	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 Criteri d'amidament: m2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents: Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de: Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50% Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25% Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix (P - 80)	22,34	30,800	688,07
4	P846-9JNW	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat transformades amb perforació tipus ordenada ocupant tota la superfície de 12.5 de guix i classe d'absorció acústica C segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen. Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. (P - 75)	69,55	39,225	2.728,10
5	P846-9JO8	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 12,5 mm de guix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen. Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. (P - 77)	38,69	65,525	2.535,16
6	P846-9JO6	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H), per a revestir, de 12,5 mm de guix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim Criteri d'amidament: m2	41,97	11,490	482,24

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 4

		de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen. Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. (P - 76)				
7	P84N-A82H	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen. Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. (P - 78)	57,33	30,624	1.755,67
8	P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 4 m2: No es dedueixen Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat. (P - 83)	5,97	120,464	719,17
9	P89H-4V6W	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat (P - 82)	7,96	106,540	848,06
10	P89H-4V6V	m2	Pintat de parament horitzontal exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat (P - 81)	9,97	47,580	474,37
11	P874-4UXX	m2	Neteja de tancament corredís de xapa corten, amb sistema adequat per retirar la brutícia i pintures existents, deixant la xapa neta. (P - 79)	10,81	37,240	402,56

TOTAL	Capítol	01.03	12.366,74
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost ED0680121
Capítol	04	PAVIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	RRMM0002	u	Treballs de ram de paleta per eliminar l'actual fosso d'instal·lacions existent a la sala de control de sol. Cobriment del forat amb formigó fet insitu, fins anivellar amb la cota del paviment existent. Així com el tapat de tots els forats i obertures existents al local per evitar l'entrada de rossegadors. (P - 114)	650,00	1,000	650,00
2	P9C2-D4B0	m2	Paviment de terratzo llis de gra mitjà, de 40x40 cm, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús interior intens (P - 85)	30,78	116,240	3.577,87
3	P9ZA-4ZDF	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra (P - 89)	12,67	116,240	1.472,76
4	P9UA-4Z74	m	Sòcol de terratzo llis de gra mitjà, preu alt, de 10 cm d'alçària, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6 (P - 88)	12,55	65,560	822,78
5	P9J0-HAGZ	kg	Perfil perimetral d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques per a col·locació de pelfuts (P - 86)	7,12	50,000	356,00
6	P9J4-9ET1	m2	Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 25 a 35 mm d'amplària i 17 mm d'alçària, amb acabat antilliscant, instal·lat encastat al paviment (P - 87)	310,74	2,000	621,48

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 5

TOTAL	Capítol	01.04	7.500,89			
Obra	01	Pressupost ED0680121				
Capítol	05	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PAN4-36V1	u	Bastiment de base de paredó per a porta de fusta per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas. (P - 92)	31,47	4,000	125,88
2	PAN4-36VK	u	Bastiment de base de paredó per a porta de fusta per a una llum de bastiment de 180 cm d'amplària i 210 cm d'alçària Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas. (P - 93)	38,19	1,000	38,19
3	PAY1-4XUA	u	Col·locació de bastiment de paredó, de fusta sense travesser inferior, en procés de formació de parets per a un buit d'obra d'amplària 1 m, com a màxim i 2 a 2.5 m d'alçària, com a màxim Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment. (P - 99)	27,50	5,000	137,50
4	PAQB-BCOH	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt (P - 95)	174,94	4,000	699,76
5	PAQB-BCPX	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, doble batent, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80+80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt (P - 96)	256,02	1,000	256,02
6	PAZ2-BTJ0	u	Ferramenta per a portes corredisses composta per guia d'acer galvanitzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 75 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guià inferior i elements de fixació, muntada als paraments de suport i a la porta (P - 100)	99,05	1,000	99,05
7	PAN5-7YYP	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas. (P - 94)	23,64	1,000	23,64
8	PAY1-4XQT	u	Col·locació de bastiment, d'acer, en procés de formació de parets per a un buit d'obra d'amplària 1 a 1.5 m, com a màxim i 1.5 a 2 m d'alçària, com a màxim Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment. (P - 98)	23,94	1,000	23,94
9	PAV2-5U80	m2	Gelosia d'acer galvanitzat pintat al forn amb lamel·les orientables, horitzontal, de 200 a 250 mm d'amplària, amb comandament manual, col·locada Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. (P - 97)	173,53	1,650	286,32

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 6

10	PAM3-4WDW	u	Tancaportes per a porta de vidre, encastat al paviment (P - 91)	247,71	3,000	743,13
11	PAM0-4WDZ	u	Pany per a porta de vidre, col·locat (P - 90)	176,40	2,000	352,80
12	RRMM0032	pa	Posta a punt portes corredisses metàl·liques exteriors. Inclou totes aquelles feines de manyà necessàries pel seu correcte funcionament, amb substitució de totes aquelles peces i mecanismes que siguin necessaris, així com l'engreixat general de les guies. (P - 122)	729,26	1,000	729,26

TOTAL	Capítol	01.05	3.515,49
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost ED0680121
Capítol	06	INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PD1A-F11O	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 Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. (P - 102)	28,93	1,000	28,93
2	PD7A-EUV1	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar. (P - 103)	54,85	2,000	109,70

TOTAL	Capítol	01.06	138,63
--------------	----------------	--------------	---------------

Obra	01	Pressupost ED0680121
Capítol	07	INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA I SANITARIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PJ117-H4G0	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals. Article: ref. 327230000 de la sèrie ACCESS de l'empresa ROCA SANITARIO SA Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 104)	87,54	1,000	87,54
2	PJ11C-H2GI	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Article: ref. 349927000 de la sèrie CIVIC de l'empresa ROCA SANITARIO SA Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 105)	846,03	1,000	846,03
3	PJ21C-3SHJ	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2" Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 107)	94,72	1,000	94,72
4	PJ215-3CS1	u	Aixeta de regulació per a inodor amb cisterna incorporada, mural, muntada superficialment, amb tub d'enllaç incorporat, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2" Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 106)	28,18	1,000	28,18
5	PJ2Z2-3ECG	u	Enllaç mural, muntat superficialment, amb sortida roscada de 1/2" per a maniguets, de llautó cromat, preu alt, amb entrada roscada de 1/2" Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 108)	19,17	2,000	38,34

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 7

6	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 110)	341,17	2,000	682,34
7	PJ43-HA1E	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 111)	83,53	1,000	83,53
8	PJ40-HA23	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 109)	23,88	1,000	23,88
9	PC16-5NML	m2	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents: Llargària i amplària: Múltiples de 6 cm Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui. (P - 101)	96,59	1,440	139,09

TOTAL	Capítol	01.07	2.023,65
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost ED0680121
Capítol	08	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I VEU I DADES
Títol 3	01	CAIXES I ARMARIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EG41MC05	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), 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 (P - 27)	44,00	3,000	132,00
2	EG41MC02	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 26)	46,04	3,000	138,12
3	EG414DJF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, tetrapolar (4P), 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 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 25)	82,96	1,000	82,96
4	EG161412	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (P - 20)	22,68	5,000	113,40
5	EG42429HMC0	u	Interruptor 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 UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. Article: ref. 78240-60 de la serie Interruptors diferencials de SIMON (P - 29)	95,21	2,000	190,42
6	EG4242JH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 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 UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 28)	177,59	1,000	177,59

TOTAL	Títol 3	01.08.01	834,49
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost ED0680121
Capítol	08	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I VEU I DADES

PRESSUPOST

Pàg.: 8

Títol 3 02 TUBS I CANALS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 EG222811	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, muntat encastat (P - 21)	1,34	750,000	1.005,00
TOTAL	Títol 3	01.08.02			1.005,00

Obra 01 Pressupost ED0680121
 Capítol 08 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I VEU I DADES
 Títol 3 03 CABLEJAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 EG31MC05	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1.5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 24)	2,01	500,000	1.005,00
2 EG312336	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2.5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 22)	2,17	700,000	1.519,00
3 EG312356	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata (P - 23)	4,01	15,000	60,15
TOTAL	Títol 3	01.08.03			2.584,15

Obra 01 Pressupost ED0680121
 Capítol 08 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I VEU I DADES
 Títol 3 04 MECANISMES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 EG61CEC6	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, "CIMABOX" serie PRO o equivalent, muntat encastat (P - 31)	31,33	10,000	313,30
2 EG63915N	u	Presa de corrent de tipus modular, de mòdul ample doble, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45°, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor (P - 32)	17,87	36,000	643,32
3 EG612011	u	Caixa de mecanismes, per a dos elements, per a encastar en canal de plàstic en paret. (P - 30)	2,85	4,000	11,40
4 EG648173	u	Polsador de tipus modular de 2 mòduls estrets, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa (P - 33)	11,15	8,000	89,20
TOTAL	Títol 3	01.08.04			1.057,22

Obra 01 Pressupost ED0680121
 Capítol 08 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I VEU I DADES
 Títol 3 05 TELECOMUNICACIONS

PRESSUPOST

Pàg.: 9

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 EP434670	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal (P - 36)	2,03	375,000	761,25
2 EP7351D2	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor. Inclou connexió i certificació dels punts. (P - 37)	16,73	15,000	250,95
TOTAL	Títol 3	01.08.05			1.012,20

Obra	01	Pressupost ED0680121
Capítol	08	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I VEU I DADES
Títol 3	06	ENLLUMENAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 EH61R26A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 140 a 170 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat (P - 35)	104,32	10,000	1.043,20
2 EH11Y033	m.l.	Suministrament i muntatge de tira LED L05ADV3000LV 28.8W/m + perfil alumini plata mate Line25RELV + difusor blanc opal + 1 tapa final i 1 tapa foradada + 9 suports + 1 metre cable. (P - 34)	103,96	50,000	5.198,00
TOTAL	Títol 3	01.08.06			6.241,20

Obra	01	Pressupost ED0680121
Capítol	08	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I VEU I DADES
Títol 3	07	ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 LEGELE	u	Legalització de la instal·lació elèctrica del edifici. Incloent: Projecte o memoria tècnica segons sigui preceptiu Certificat final d'instal·lació Tramitació de la declaració responsable del titular Honoraris entitat de control Taxes administratives i de visat si es el cas (P - 46)	750,00	1,000	750,00
TOTAL	Títol 3	01.08.07			750,00

Obra	01	Pressupost ED0680121
Capítol	09	INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 RXYSQ8TY1	U	Unidad exterior mini VRV IV bomba de calor Daikin, modelo RXYSQ8TY1, compresores swing DC inverter y temperatura de refrigerante variable (VRT). Capacidad frigorífica/calorífica: 22,4/25,0 kW. EER=3,66 COP=4,31. Dimensiones 1.430x940x320 mm, 144 kg, Alimentación trifásica III/380V . Conexiones frigoríficas 3/8" 3/4". Tratamiento anticorrosivo. Rango func: Frio -5 a 46°C; Calor -20 a 15,5°C. Longitud máxima ext-int 300m, diferencia nivel max 50m.	8.284,00	1,000	8.284,00

PRESSUPOST

Pàg.: 10

		R410A.. Inclou interconexio de coure, alimentació electrica i maniobra. (P - 123)				
2	FXAQ32A	u	Unidad interior de pared V.R.V Inverter bomba de calor marca DAIKIN mod. FXAQ32A de 4,0 kW de potencia calorifica y 3,6 kW de potencia frigorifica, con refrigerante R410A. Dimensiones AltxAncxFondo (mm): 290x795x266. Peso 12 kg. Conexión frigorifica: Liq. 6,4 mm (1/4´´). Gas 12,7 mm (1/2´´). Inclou interconexio de coure, alimentació electrica i maniobra. (P - 39)	892,00	1,000	892,00
3	FXFQ63B	U	Unidad interior Round Flow Cassette V.R.V. Inverter bomba de calor de marca DAIKIN mod. FXFQ63B de 8.000 W de potencia calorifica y 7.100 W de potencia frigorifica, con refrigerante R410A. Dimensiones (mm) AlxAnxPf: 204x840x840. Peso 20 kg. Inclou interconexio de coure, alimentació electrica i maniobra. (P - 40)	1.364,00	2,000	2.728,00
4	BYCQ140E	u	Panel decorativo mod. BYCQ140E para unidades Round Flow Cassette FCAG-B / FXFQ-B. Color Blanco. Dimensiones (mm) AlxAnxPr: 50x950x950. Peso 5'4 kg.. (P - 2)	353,00	2,000	706,00
5	FXZQ20A	U	Unidad interior Cassette Integrado V.R.V. Inverter bomba de calor de 4 vias marca DAIKIN mod. FXZQ20A de 2.500 W de potencia calorifica y 2.200 W de potencia frigorifica, con refrigerante R410A. Inclou interconexio de coure, alimentació electrica i maniobra. (P - 41)	1.051,00	1,000	1.051,00
6	FXZQ32A	U	Unidad interior Cassette Integrado V.R.V. Inverter bomba de calor de 4 vias marca DAIKIN mod. FXZQ32A de 4.000 W de potencia calorifica y 3.600 W de potencia frigorifica, con refrigerante R410A. Inclou interconexio de coure, alimentació electrica i maniobra. (P - 42)	1.091,00	1,000	1.091,00
7	BYFQ60CW	U	Panel decorativo modelo BYFQ60CW para Cassette Integrado FFQ-C.. (P - 3)	296,00	2,000	592,00
8	KHRQ22M29T9	u	Juego derivación Refnet modelo KHRQ22M20T para V.R.V. Inverter con Refrigerante R410A.. (P - 44)	126,00	3,000	378,00
9	KHRQ22M20T	U	Juego derivación Refnet modelo KHRQ22M29T9 para V.R.V. Inverter, con refrigerante R410A.. (P - 43)	155,00	1,000	155,00
10	BRC1E53A	U	Unitat de control remot multifunció per cable, incloent programació i posta en marxa. (P - 1)	75,00	5,000	375,00
11	DESMUNT	U	Desmuntatge d'equip existent. Inclou tasses d'abocador i recollida de gas. (P - 4)	385,00	1,000	385,00
12	EEZG4000	kg	Càrrega de circuit refrigerant de gas refrigerant tipus R-407c o R-410a (P - 8)	72,15	10,000	721,50
13	EEK11A3D	u	Reixeta d'impulsió o retorn, d'una filera d'aletes fixes horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 400x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció en V i fixada al bastiment (P - 6)	36,47	8,000	291,76
14	EE51EE11	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,75758 m2.K/W, amb recobriments exterior de paper kraft alumini reforçat i recobriments interior de paper kraft alumini reforçat, muntat encastat en el cel ras (P - 5)	29,81	50,000	1.490,50
15	EEM945B1	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraïble de material de xapa d'acer per a un diàmetre de 150 mm, motor monofàsic de dos velocitats, IP X4, 100 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 350 m3/h, nivell de pressió sonora de 40 a 45 dB(A), muntat en el conducte. Inclou alimentació i posta en marxa. (P - 7)	189,32	2,000	378,64
16	EF5B24B1	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) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 13)	8,38	25,000	209,50
17	EF5A42B1	m	Tub de coure R250 (semidur) 3/8´´ 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) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 9)	7,71	25,000	192,75

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 11

18	EF5A52B1	m	Tub de coure R250 (semidur) 1/2 '' 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) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 10)	10,40	25,000	260,00
19	EF5A62B1	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) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 11)	11,39	15,000	170,85
20	EF5A73B1	m	Tub de coure R250 (semidur) 3/4 '' de diàmetre nominal i de gruix 1,0 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, per soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 12)	20,91	15,000	313,65
21	EFQ3381M	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 6 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (P - 15)	8,05	25,000	201,25
22	EFQ3383M	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (P - 16)	8,36	25,000	209,00
23	EFQ3384M	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 12 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (P - 17)	8,88	25,000	222,00
24	EFQ3385M	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 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (P - 18)	9,26	15,000	138,90
25	EFQ3386M	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (P - 19)	9,42	15,000	141,30
26	EFA17342	m	Tub de PVC de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 14)	8,43	40,000	337,20
27	LEG	u	Legalització de la instal·lació tèrmica del edifici. Incloent: Projecte o memoria tècnica segons sigui preceptiu Certificat final d'instal·lació Tramitació de la declaració responsable del titular Honoraris entitat de control Taxes administratives i de visat si es el cas (P - 45)	550,00	1,000	550,00
28	MODIFEQUIP	U	Modificació de l'equip actual del Rac per reubicar en nou espai. Incloent desmuntatge, recollida de gas i nou muntatge en Rac. Posta en marxa i petit material inclosos. (P - 47)	750,00	1,000	750,00

TOTAL	Capítol	01.09	23.215,80
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost ED0680121
Capítol	10	AJUDES DEL RAM DE PALETA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	RRMM0024	pa	Ajudes del ram de paleta a les instal·lacions. Inclou la realització de regates a paviment de peces de gres de 10 x 10 cm aproximadament, i la seva posterior reposició, així com altres regates en paraments verticals/horitzontals i realització d'encasts per collar caixes de mecanismes en paviment i paraments. (P - 115)	1,000	1.109,68

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 12

2	FORATS	pa	Sellat dels passos d'instal·lacions actuals en sala del rac degut a la presència de rosegadors (P - 38)	475,00	1,000	475,00
---	--------	----	---	--------	-------	--------

TOTAL	Capítol		01.10			1.584,68
--------------	----------------	--	--------------	--	--	-----------------

Obra 01 Pressupost ED0680121

Capítol 11 MOBILIARI

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	RRMM0026	u	Taula d'oficina de fusta certificada PEFC. Taula rectangular de 160 x 80 cm, amb sobre i peus amb tauler d'aglomerat de 25-30 mm en tapes, sostres i pedestals en qualitat E-1 sense emulsió d'olors per coles. Models de referència: "BLOK" de FORMA5 ó "NEW PANO" de OFITRES ó equivalent. Acabats: Mel·lamina color gris clar amb cantons de PVC de 2-3 mm. (P - 116)	121,00	12,000	1.452,00
2	RRMM0027	u	Taula d'oficina amb ala de fusta certificada PEFC. Taula rectangular amb sobre i peus amb tauler d'aglomerat de 25-30 mm en tapes, sostres i pedestals en qualitat E-1 sense emulsió d'olors per coles. Models de referència: "BLOK" de FORMA5 ó "NEW PANO" de OFITRES ó equivalent. Taula de 160 x 80 cm i ala lateral de 100 x 56 cm. Acabats: Mel·lamina color gris clar amb cantons de PVC de 2-3 mm. (P - 117)	143,00	1,000	143,00
3	RRMM0028	u	Buc de fusta certificada PEFC. Amb rodes, calaixos i guies metàl·liques amb rodaments. Safata portallapis inclosa en el preu. Model "BLOK" de FORMA5 ó "NEW PANO" de OFITRES ó equivalent. Acabats: Frontal amb mel·lamina color gris clar i estructura i sobre amb mel·lamina color gris clar. (P - 118)	137,50	12,000	1.650,00
4	RRMM0029	u	Cadira ergonòmica amb braços regulables i base arc d'alumini polit o pintat negre i 5 rodes. Respatller alt d'espuma de densitat mínima de 35Kg/m3 i 35mm de gruix, graduable en alçada 5 posicions i regulació de tensió. Seient espuma de densitat mínima de 35Kg/m3 i 45mm de gruix. Sistema d'elevació amb pistó de gas, per a ús intensiu. Anclatge del seient al respatller amb 4 cargols "allen" fixes. Model "Intrata O-11-ST44POL-R20N-FS-SH" de NOWY STYL ó equivalent. Acabats: Tela tipus Dralón ignífuga color negre (GR-1). (P - 119)	187,00	10,000	1.870,00
5	RRMM0030	u	Cadira metàl·lica de 4 potes (estructura d'acer de tub oval de 30x15x1,5 mm) entapissada color negre amb teixit ignífug (densitat: seient 30 Kg/m3; respatller 25 Kg/m3). Acabats: pintat amb pintura epoxi negre. Apilable 12 unitats. Model de referència: "Marco" de MOBEL LINEA. (P - 120)	33,00	6,000	198,00
6	RRMM0031	u	Taula de reunions 240 x 110 cm formada per planta amb forma geomètrica simmètrica, amb extrems curts corbs i costats llargs rectes. Els pedestals estan formats per dos taulells bilaminats disposats en forma de X. Model Venezia de la casa FORMA5 o similar. Acabat melamina color gris clar. (P - 121)	458,70	1,000	458,70

TOTAL	Capítol		01.11			5.771,70
--------------	----------------	--	--------------	--	--	-----------------

Obra 01 Pressupost ED0680121

Capítol 12 NETEJA FINAL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	RRMM0001	pa	Neteja final d'obra a fons, feta per empresa especilitzada en neteja, inclou la neteja de vidres. Acabat final apte per la seva utilització com a espai de treball administratiu. (P - 113)	617,85	1,000	617,85

TOTAL	Capítol		01.12			617,85
--------------	----------------	--	--------------	--	--	---------------

PRESSUPOST

Pàg.: 13

Obra 01 Pressupost ED0680121
 Capítol 13 SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQU3-0234	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 112)	133,30	1,000	133,30
2	P1474-65MP	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 plantilles i puntera metàl·liques (P - 48)	32,01	8,000	256,08
3	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 - 49)	7,54	8,000	60,32
4	P147K-EQDM	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 0, logotip color vermell, tensió màxima 1000 V, homologats segons UNE-EN 420 (P - 50)	35,99	2,000	71,98
5	P147L-EQDD	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 (P - 51)	14,92	6,000	89,52
6	P147O-EPWY	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 (P - 52)	0,86	100,000	86,00
7	P147Y-EPWX	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 (P - 53)	0,29	100,000	29,00
8	P148B-EQEK	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340 (P - 55)	9,15	8,000	73,20
9	P1480-FK73	u	Armill de treball, de polièster embuatada amb material aïllant (P - 54)	15,90	8,000	127,20
10	P148D-EQEQ	u	Samarreta de treball, de cotó (P - 56)	3,41	16,000	54,56
TOTAL Capítol		01.13			981,16	

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS	8.263,61
Capítol	01.02	TANCAMENTS I DIVISÓRIES	8.016,42
Capítol	01.03	REVESTIMENTS	12.366,74
Capítol	01.04	PAVIMENTS	7.500,89
Capítol	01.05	TANCAMENTS I DIVISÓRIES PRACTICABLES	3.515,49
Capítol	01.06	INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT	138,63
Capítol	01.07	INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA I SANITARIS	2.023,65
Capítol	01.08	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I VEU I DADES	13.484,26
Capítol	01.09	INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ	23.215,80
Capítol	01.10	AJUDES DEL RAM DE PALETA	1.584,68
Capítol	01.11	MOBILIARI	5.771,70
Capítol	01.12	NETEJA FINAL	617,85
Capítol	01.13	SEGURETAT I SALUT	981,16
Obra	01	Pressupost ED0680121	87.480,88
			87.480,88
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost ED0680121	87.480,88
			87.480,88

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	87.480,88
13 % Despeses Generals SOBRE 87.480,88.....	11.372,51
6 % Benefici Industrial SOBRE 87.480,88.....	5.248,85
Subtotal	104.102,24
21 % IVA SOBRE 104.102,24.....	21.861,47
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	125.963,71

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT VINT-I-CINC MIL NOU-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	BRC1E53A	U	Unitat de control remot multifunció per cable, incloent programació i posta en marxa. (SETANTA-CINC EUROS)	75,00 €
P-2	BYCQ140E	u	Panel decorativo mod. BYCQ140E para unidades Round Flow Cassette FCAG-B / FXFQ-B. Color Blanco. Dimensiones (mm) AlxAnxPr: 50x950x950. Peso 5'4 kg.. (TRES-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS)	353,00 €
P-3	BYFQ60CW	U	Panel decorativo modelo BYFQ60CW para Cassette Integrado FFQ-C.. (DOS-CENTS NORANTA-SIS EUROS)	296,00 €
P-4	DESMUNT	U	Desmuntatge d'equip existent. Inclou tasses d'abocador i recollida de gas. (TRES-CENTS VUITANTA-CINC EUROS)	385,00 €
P-5	EE51EE11	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica $\geq 0,75758 \text{ m}^2\text{K/W}$, amb recobriments exterior de paper kraft alumini reforçat i recobriments interior de paper kraft alumini reforçat, muntat encastat en el cel ras (VINT-I-NOU EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	29,81 €
P-6	EEK11A3D	u	Reixeta d'impulsió o retorn, d'una filera d'aletes fixes horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 400x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció en V i fixada al bastiment (TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	36,47 €
P-7	EEM945B1	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraïble de material de xapa d'acer per a un diàmetre de 150 mm, motor monofàsic de dos velocitats, IP X4, 100 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 350 m3/h, nivell de pressió sonora de 40 a 45 dB(A), muntat en el conducte. Inclou alimentació i posta en marxa. (CENT VUITANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	189,32 €
P-8	EEZG4000	kg	Càrrega de circuit refrigerant de gas refrigerant tipus R-407c o R-410a (SETANTA-DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	72,15 €
P-9	EF5A42B1	m	Tub de coure R250 (semidur) 3/8 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, per soldat per capil·laritat amb soldadura forta ($T > 450^\circ\text{C}$) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (SET EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	7,71 €
P-10	EF5A52B1	m	Tub de coure R250 (semidur) 1/2 '' de diàmetre nominal i de gruix 0.8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, per soldat per capil·laritat amb soldadura forta ($T > 450^\circ\text{C}$) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (DEU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	10,40 €
P-11	EF5A62B1	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 ($T > 450^\circ\text{C}$) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (ONZE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	11,39 €
P-12	EF5A73B1	m	Tub de coure R250 (semidur) 3/4 '' de diàmetre nominal i de gruix 1,0 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, per soldat per capil·laritat amb soldadura forta ($T > 450^\circ\text{C}$) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (VINT EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	20,91 €
P-13	EF5B24B1	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 ($T > 450^\circ\text{C}$) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (VUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	8,38 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-14	EFA17342	m	Tub de PVC de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (VUIT EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	8,43	€
P-15	EFQ3381M	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 6 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 , col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (VUIT EUROS AMB CINQ CÈNTIMS)	8,05	€
P-16	EFQ3383M	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 , col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (VUIT EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	8,36	€
P-17	EFQ3384M	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 12 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 , col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (VUIT EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	8,88	€
P-18	EFQ3385M	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 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 , col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (NOU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	9,26	€
P-19	EFQ3386M	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 , col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	9,42	€
P-20	EG161412	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	22,68	€
P-21	EG222811	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, muntat encastat (UN EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,34	€
P-22	EG312336	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (DOS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	2,17	€
P-23	EG312356	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata (QUATRE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	4,01	€
P-24	EG31MC05	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (DOS EUROS AMB UN CÈNTIMS)	2,01	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-25	EG414DJF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, tetrapolar (4P), 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 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (VUITANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	82,96 €
P-26	EG41MC02	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (QUARANTA-SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	46,04 €
P-27	EG41MC05	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), 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 (QUARANTA-QUATRE EUROS)	44,00 €
P-28	EG4242JH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 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 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT SETANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	177,59 €
P-29	EG42429HMC05	u	Interruptor 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. Article: ref. 78240-60 de la serie Interruptors diferencials de SIMON (NORANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	95,21 €
P-30	EG612011	u	Caixa de mecanismes, per a dos elements, per a encastar en canal de plàstic en paret. (DOS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	2,85 €
P-31	EG61CEC6	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, "CIMABOX" serie PRO o equivalent, muntat encastat (TRENTA-UN EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	31,33 €
P-32	EG63915N	u	Presa de corrent de tipus modular, de mòdul ample doble, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45°, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor (DISSET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	17,87 €
P-33	EG648173	u	Polsador de tipus modular de 2 mòduls estrets, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa (ONZE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	11,15 €
P-34	EH11Y033	m.l.	Suministrament i muntatge de tira LED L05ADV3000LV 28.8W/m + perfil alumini plata mate Line25RELV + difusor blanc opal + 1 tapa final i 1 tapa foradada + 9 suports + 1 metre cable. (CENT TRES EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	103,96 €
P-35	EH61R26A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 140 a 170 llúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat (CENT QUATRE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	104,32 €
P-36	EP434670	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal (DOS EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	2,03 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-37	EP7351D2	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor. Inclou connexió i certificació dels punts. (SETZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	16,73 €
P-38	FORATS	pa	Sellat dels passos d'instal·lacions actuals en sala del rac degut a la presencia de rosegadors (QUATRE-CENTS SETANTA-CINC EUROS)	475,00 €
P-39	FXAQ32A	u	Unidad interior de pared V.R.V Inverter bomba de calor marca DAIKIN mod. FXAQ32A de 4,0 kW de potencia calorifica y 3,6 kW de potencia frigorifica, con refrigerante R410A. Dimensiones AltxAncxFondo (mm): 290x795x266. Peso 12 kg. Conexión frigorifica: Liq. 6,4 mm (1/4"). Gas 12,7 mm (1/2"). Inclou interconexio de coure, alimentació electrica i maniobra. (VUIT-CENTS NORANTA-DOS EUROS)	892,00 €
P-40	FXFQ63B	U	Unidad interior Round Flow Cassette V.R.V. Inverter bomba de calor de marca DAIKIN mod. FXFQ63B de 8.000 W de potencia calorifica y 7.100 W de potencia frigorifica, con refrigerante R410A. Dimensiones (mm) AlxAnxPf: 204x840x840. Peso 20 kg. Inclou interconexio de coure, alimentació electrica i maniobra. (MIL TRES-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS)	1.364,00 €
P-41	FXZQ20A	U	Unidad interior Cassette Integrado V.R.V. Inverter bomba de calor de 4 vías marca DAIKIN mod. FXZQ20A de 2.500 W de potencia calorifica y 2.200 W de potencia frigorifica, con refrigerante R410A. Inclou interconexio de coure, alimentació electrica i maniobra. (MIL CINQUANTA-UN EUROS)	1.051,00 €
P-42	FXZQ32A	U	Unidad interior Cassette Integrado V.R.V. Inverter bomba de calor de 4 vías marca DAIKIN mod. FXZQ32A de 4.000 W de potencia calorifica y 3.600 W de potencia frigorifica, con refrigerante R410A. Inclou interconexio de coure, alimentació electrica i maniobra. (MIL NORANTA-UN EUROS)	1.091,00 €
P-43	KHRQ22M20T	U	Juego derivación Refnet modelo KHRQ22M29T9 para V.R.V. Inverter, con refrigerante R410A.. (CENT CINQUANTA-CINC EUROS)	155,00 €
P-44	KHRQ22M29T9	u	Juego derivación Refnet modelo KHRQ22M20T para V.R.V. Inverter con Refrigerante R410A.. (CENT VINT-I-SIS EUROS)	126,00 €
P-45	LEG	u	Legalitzacio de la instal·lacio termica del edifici. Incloent: Projecte o memoria tècnica segons sigui preceptiu Certificat final d'instal·lacio Tramitació de la declaracio responsable del titular Honoraris entitat de control Taxes administratives i de visat si es el cas (CINC-CENTS CINQUANTA EUROS)	550,00 €
P-46	LEGELE	u	Legalitzacio de la instal·lacio electrica del edifici. Incloent: Projecte o memoria tècnica segons sigui preceptiu Certificat final d'instal·lacio Tramitació de la declaracio responsable del titular Honoraris entitat de control	750,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Taxes administratives i de visat si es el cas (SET-CENTS CINQUANTA EUROS)		
P-47	MODIFEQUIP	U	Modificació de l'equip actual del Rac per reubicar en nou espai. Incloent desmuntatge, recollida de gas i nou muntatge en Rac. Posta en marxa i petit material inclosos. (SET-CENTS CINQUANTA EUROS)	750,00	€
P-48	P1474-65MP	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 despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques (TRENTA-DOS EUROS AMB UN CÈNTIMS)	32,01	€
P-49	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 (SET EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	7,54	€
P-50	P147K-EQDM	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 0, logotip color vermell, tensió màxima 1000 V, homologats segons UNE-EN 420 (TRENTA-CINC EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	35,99	€
P-51	P147L-EQDD	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 (CATORZE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	14,92	€
P-52	P147O-EPWY	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 (ZERO EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	0,86	€
P-53	P147Y-EPWX	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 (ZERO EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	0,29	€
P-54	P1480-FK73	u	Armill de treball, de polièster embuatada amb material aïllant (QUINZE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	15,90	€
P-55	P148B-EQEK	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340 (NOU EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	9,15	€
P-56	P148D-EQEQ	u	Samarreta de treball, de cotó (TRES EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	3,41	€
P-57	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT. (TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	13,62	€
P-58	P2142-4RMM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT. m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT. (DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	12,53	€
P-59	P2142-4RMN	m2	Arrencada d'aplatat de fusta en llistons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT. m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT. (SET EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	7,35	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-60	P2142-4RXX	m	Arrencada de sòcol de qualsevol material, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CINC EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	5,45	€
P-61	P2143-4RQZ	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. (CENT SETANTA-TRES EUROS AMB SET CÈNTIMS)	173,07	€
P-62	P2143-4RR3	m2	Arrencada de paviment de terratzó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. (DEU EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	10,89	€
P-63	P214I-AKZL	m2	Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (DISSET EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	17,70	€
P-64	P214T-4RQC	m2	Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Unitat mesurada segons especificacions de la DT. (NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	9,53	€
P-65	P214X-HCP2	m2	Tall d'estructures de formigó en massa o armat, amb serra amb disc de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (SET-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	777,98	€
P-66	P21GS-4RV9	u	Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT. (DINOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	19,25	€
P-67	P21GS-4RVE	u	Arrencada d'aigüera, suport, aixetes, sífo, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT. (DISSET EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	17,57	€
P-68	P2R5-DT42	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat (VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	22,62	€
P-69	P2RA-EU5P	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008. (VINT-I-UN EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	21,61	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-70	P653-8RFC	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 66 mm, muntants cada 600 mm de 36 mm d'amplària i canals de 36 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 0,88235 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$ Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures $\leq 2 \text{ m}^2$: No es dedueixen Obertures $> 2 \text{ m}^2$ i $\leq 4 \text{ m}^2$: Es dedueixen el 50% Obertures $> 4 \text{ m}^2$: Es dedueixen el 100% 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. (CINQUANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	52,31 €
P-71	P653-8RFE	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 78 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa amb duresa superficial (I) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,081 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$ Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures $\leq 2 \text{ m}^2$: No es dedueixen Obertures $> 2 \text{ m}^2$ i $\leq 4 \text{ m}^2$: Es dedueixen el 50% Obertures $> 4 \text{ m}^2$: Es dedueixen el 100% 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. (CINQUANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	51,63 €
P-72	P660-73G7	m2	Mampara modular de 80 mm de gruix, formada per doble tauler de partícules aglomerades de fusta i vidre revestit amb melamina de 16 mm de gruix a la part inferior, i envidriament amb doble vidre laminar de seguretat de 3+3 de gruix, amb persiana veneciana d'alumini de 16 mm de lamel·la entre els vidres, espai interior reblert de llana mineral de roca, sòcol inferior i remat superior d'alumini, amb sistema de suspensió sobre perfil·leria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers, col·locada Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. El preu ha d'incloure el replanteig, col·locació del bastidor i emplaforat, i totes les operacions necessàries pel seu correcte acabament. (CENT SEIXANTA-VUIT EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	168,12 €
P-73	P663-AJHR	m2	Mòdul de porta de MDF acabat amb melamina d'una fulla batent de 40 mm de gruix i 82.5x210 cm de llum de pas, inclosa la ferrament, per a mampara modular amb perfils d'alumini, col·locat Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. El preu ha d'incloure el replanteig, col·locació del bastidor i emplaforat, i totes les operacions necessàries pel seu correcte acabament. (DOS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	248,32 €
P-74	P822-3NXL	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària $\leq 3 \text{ m}$ amb rajola de ceràmica esmaltada brillant, rajola de València, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, de 16 a 25 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1Indeterminat (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. En revestiment de paraments, amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures $\leq 1 \text{ m}^2$: No es dedueixen Obertures $> 1 \text{ m}^2$ i $\leq 2 \text{ m}^2$: Es dedueix el 50% Obertures $> 2 \text{ m}^2$: 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, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments. (TRENTA EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	30,08 €
P-75	P846-9JNW	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat transformades amb perforació tipus ordenada ocupant tota la superfície de 12.5 de gruix i classe d'absorció acústica C segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures $\leq 1 \text{ m}^2$: No es dedueixen. Obertures $> 1 \text{ m}^2$: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. (SEIXANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	69,55 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-76	P846-9JO6	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen. Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. (QUARANTA-UN EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	41,97 €
P-77	P846-9JO8	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen. Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. (TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	38,69 €
P-78	P84N-A82H	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen. Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. (CINQUANTA-SET EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	57,33 €
P-79	P874-4UXX	m2	Neteja de tancament corredís de xapa corten, amb sistema adequat per retirar la brutícia i pintures existents, deixant la xapa neta. (DEU EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	10,81 €
P-80	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 Criteri d'amidament: m2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents: Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de: Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50% Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25% Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix (VINT-I-DOS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	22,34 €
P-81	P89H-4V6V	m2	Pintat de parament horitzontal exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat (NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	9,97 €
P-82	P89H-4V6W	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat (SET EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	7,96 €
P-83	P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 4 m2: No es dedueixen Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat. (CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	5,97 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-84	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 4 m2: No es dedueixen Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat. (CINC EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	5,12 €
P-85	P9C2-D4B0	m2	Paviment de terratzo llis de gra mitjà, de 40x40 cm, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús interior intens (TRENTA EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	30,78 €
P-86	P9J0-HAGZ	kg	Perfil perimetral d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques per a col·locació de pelfuts (SET EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	7,12 €
P-87	P9J4-9ET1	m2	Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 25 a 35 mm d'amplària i 17 mm d'alçària, amb acabat antilliscant, instal·lat encastat al paviment (TRES-CENTS DEU EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	310,74 €
P-88	P9UA-4Z74	m	Sòcol de terratzo llis de gra mitjà, preu alt, de 10 cm d'alçària, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6 (DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	12,55 €
P-89	P9ZA-4ZDF	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra (DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	12,67 €
P-90	PAM0-4WDZ	u	Pany per a porta de vidre, col·locat (CENT SETANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	176,40 €
P-91	PAM3-4WDW	u	Tancaportes per a porta de vidre, encastat al paviment (DOS-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	247,71 €
P-92	PAN4-36V1	u	Bastiment de base de paredó per a porta de fusta per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas. (TRENTA-UN EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	31,47 €
P-93	PAN4-36VK	u	Bastiment de base de paredó per a porta de fusta per a una llum de bastiment de 180 cm d'amplària i 210 cm d'alçària Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas. (TRENTA-VUIT EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	38,19 €
P-94	PAN5-7YYP	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas. (VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	23,64 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-95	PAQB-BCOH	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt (CENT SETANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	174,94	€
P-96	PAQB-BCPX	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, doble batent, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80+80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt (DOS-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	256,02	€
P-97	PAV2-5U80	m2	Gelosia d'acer galvanitzat pintat al forn amb lamel·les orientables, horitzontal, de 200 a 250 mm d'amplària, amb comandament manual, col·locada Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. (CENT SETANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	173,53	€
P-98	PAY1-4XQT	u	Col·locació de bastiment, d'acer, en procés de formació de parets per a un buit d'obra d'amplària 1 a 1.5 m, com a màxim i 1.5 a 2 m d'alçària, com a màxim Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment. (VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	23,94	€
P-99	PAY1-4XUA	u	Col·locació de bastiment de paredó, de fusta sense travesser inferior, en procés de formació de parets per a un buit d'obra d'amplària 1 m, com a màxim i 2 a 2.5 m d'alçària, com a màxim Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment. (VINT-I-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	27,50	€
P-100	PAZ2-BTJ0	u	Ferramenta per a portes corredisses composta per guia d'acer galvanitzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 75 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, muntada als paraments de suport i a la porta (NORANTA-NOU EUROS AMB CINQ CÈNTIMS)	99,05	€
P-101	PC16-5NML	m2	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents: Llargària i amplària: Múltiples de 6 cm Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui. (NORANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	96,59	€
P-102	PD1A-F110	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 Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. (VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	28,93	€
P-103	PD7A-EUV1	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar. (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	54,85	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-104	PJ117-H4G0	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals. Article: ref. 327230000 de la sèrie ACCESS de l'empresa ROCA SANITARIO SA Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (VUITANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	87,54 €
P-105	PJ11C-H2GI	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Article: ref. 349927000 de la sèrie CIVIC de l'empresa ROCA SANITARIO SA Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (VUIT-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	846,03 €
P-106	PJ215-3CS1	u	Aixeta de regulació per a inodor amb cisterna incorporada, mural, muntada superficialment, amb tub d'enllaç incorporat, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2" Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (VINT-I-VUIT EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	28,18 €
P-107	PJ21C-3SHJ	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2" Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (NORANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	94,72 €
P-108	PJ2Z2-3ECG	u	Enllaç mural, muntat superficialment, amb sortida roscada de 1/2" per a maniguets, de llautó cromat, preu alt, amb entrada roscada de 1/2" Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (DINOU EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	19,17 €
P-109	PJ40-HA23	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	23,88 €
P-110	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (TRES-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	341,17 €
P-111	PJ43-HA1E	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (VUITANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	83,53 €
P-112	PQU3-0234	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (CENT TRENTA-TRES EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	133,30 €
P-113	RRMM0001	pa	Neteja final d'obra a fons, feta per empresa especialitzada en neteja, inclou la neteja de vidres. Acabat final apte per la seva utilització com a espai de treball administratiu. (SIS-CENTS DISSET EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	617,85 €
P-114	RRMM0002	u	Treballs de ram de paleta per eliminar l'actual fosso d'instal·lacions existent a la sala de control de sol. Cobriment del forat amb formigó fet insitu, fins anivellar amb la cota del paviment existent. Així com el tapat de tots els forats i obertures existents al local per evitar l'entrada de rossegadors. (SIS-CENTS CINQUANTA EUROS)	650,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-115	RRMM0024	pa	Ajudes del ram de paleta a les instal·lacions. Inclou la realització de regates a paviment de peces de gres de 10 x 10 cm aproximadament, i la seva posterior reposició, així com altres regates en paraments verticals/horitzontals i realització d'encasts per collar caixes de mecanismes en paviment i paraments. (MIL CENT NOU EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.109,68 €
P-116	RRMM0026	u	Taula d'oficina de fusta certificada PEFC. Taula rectangular de 160 x 80 cm, amb sobre i peus amb tauler d'aglomerat de 25-30 mm en tapes, sostres i pedestals en qualitat E-1 sense emulsió d'olors per coles. Models de referència: "BLOK" de FORMA5 ó "NEW PANO" de OFITRES ó equivalent. Acabats: Mel·lamina color gris clar amb cantons de PVC de 2-3 mm. (CENT VINT-I-UN EUROS)	121,00 €
P-117	RRMM0027	u	Taula d'oficina amb ala de fusta certificada PEFC. Taula rectangular amb sobre i peus amb tauler d'aglomerat de 25-30 mm en tapes, sostres i pedestals en qualitat E-1 sense emulsió d'olors per coles. Models de referència: "BLOK" de FORMA5 ó "NEW PANO" de OFITRES ó equivalent. Taula de 160 x 80 cm i ala lateral de 100 x 56 cm. Acabats: Mel·lamina color gris clar amb cantons de PVC de 2-3 mm. (CENT QUARANTA-TRES EUROS)	143,00 €
P-118	RRMM0028	u	Buc de fusta certificada PEFC. Amb rodes, calaixos i guies metàl·liques amb rodaments. Safata portallapis inclosa en el preu. Model "BLOK" de FORMA5 ó "NEW PANO" de OFITRES ó equivalent. Acabats: Frontal amb mel·lamina color gris clar i estructura i sobre amb mel·lamina color gris clar. (CENT TRENTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	137,50 €
P-119	RRMM0029	u	Cadira ergonòmica amb braços regulables i base arc d'alumini polit o pintat negre i 5 rodes. Respatller alt d'espuma de densitat mínima de 35Kg/m3 i 35mm de gruix, graduable en alçada 5 posicions i regulació de tensió. Seient espuma de densitat mínima de 35Kg/m3 i 45mm de gruix. Sistema d'elevació amb pistó de gas, per a ús intensiu. Anclatge del seient al respatller amb 4 cargols "allen" fixes. Model "Intrata O-11-ST44POL-R20N-FS-SH" de NOWY STYL ó equivalent. Acabats: Tela tipus Dralón ignífuga color negre (GR-1). (CENT VUITANTA-SET EUROS)	187,00 €
P-120	RRMM0030	u	Cadira metàl·lica de 4 potes (estructura d'acer de tub oval de 30x15x1,5 mm) entapissada color negre amb teixit ignífug (densitat: seient 30 Kg/m3; respatller 25 Kg/m3). Acabats: pintat amb pintura epoxi negre. Apilable 12 unitats. Model de referència: "Marco" de MOBEL LINEA. (TRENTA-TRES EUROS)	33,00 €
P-121	RRMM0031	u	Taula de reunions 240 x 110 cm formada per planta amb forma geomètrica simmètrica, amb extrems curts corbs i costats llargs rectes. Els pedestals estan formats per dos taulells bilaminats disposats en forma de X. Model Venezia de la casa FORMA5 o similar. Acabat melamina color gris clar. (QUATRE-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	458,70 €
P-122	RRMM0032	pa	Posta a punt portes corredisses metàl·liques exteriors. Inclou totes aquelles feines de manyà necessàries pel seu correcte funcionament, amb substitució de totes aquelles peces i mecanismes que siguin necessaris, així com l'engreixat general de les guies. (SET-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	729,26 €
P-123	RXYSQ8TY1	U	Unidad exterior mini VRV IV bomba de calor Daikin, modelo RXYSQ8TY1, compresores swing DC inverter y temperatura de refrigerante variable (VRT). Capacidad frigorífica/calorífica: 22,4/25,0 kW. EER=3,66 COP=4,31. Dimensiones 1.430x940x320 mm, 144 kg, Alimentación trifásica III/380V . Conexiones frigoríficas 3/8" 3/4". Tratamiento anticorrosivo. Rango func: Frio -5 a 46°C; Calor -20 a 15,5°C. Longitud máxima ext-int 300m, diferencia nivel max 50m. R410A..	8.284,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

Inclou interconexio de coure, alimentació electrica i maniobra.
(VUIT MIL DOS-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	BRC1E53A	U	Unitat de control remot multifunció per cable, incloent programació i posta en marxa.	75,00	€
			Sense descomposició	75,00000	€
P-2	BYCQ140E	u	Panel decorativo mod. BYCQ140E para unidades Round Flow Cassette FCAG-B / FXFQ-B. Color Blanco. Dimensiones (mm) AlxAnxPr: 50x950x950. Peso 5'4 kg..	353,00	€
			Sense descomposició	353,00000	€
P-3	BYFQ60CW	U	Panel decorativo modelo BYFQ60CW para Cassette Integrado FFQ-C..	296,00	€
			Sense descomposició	296,00000	€
P-4	DESMUNT	U	Desmuntatge d'equip existent. Inclou tasses d'abocador i recollida de gas.	385,00	€
			Sense descomposició	385,00000	€
P-5	EE51EE11	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica $\geq 0,75758$ m2.K/W, amb recobriments exterior de paper kraft alumini reforçat i recobriments interior de paper kraft alumini reforçat, muntat encastat en el cel ras	29,81	€
	BE51EE10	m2	Conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, amb recobriments exterior de paper kraft alumini reforçat i recobriments interior de paper kraft alumini reforçat, 25 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica ≤ 0.033 W/mK, resistència tèrmica $\geq 0,75758$	7,37150	€
	BEW5B000	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	2,72500	€
	BEY5B000	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	0,29000	€
			Altres conceptes	19,42350	€
P-6	EEK11A3D	u	Reixeta d'impulsió o retorn, d'una filera d'aletes fixes horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 400x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció en V i fixada al bastiment	36,47	€
	BEK11A3D	u	Reixeta d'impulsió o retorn, d'una filera d'aletes fixes horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció en V i per a fixar al bastiment	17,48000	€
			Altres conceptes	18,99000	€
P-7	EEM945B1	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraïble de material de xapa d'acer per a un diàmetre de 150 mm, motor monofàsic de dos velocitats, IP X4, 100 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 350 m3/h, nivell de pressió sonora de 40 a 45 dB(A), muntat en el conducte. Inclou alimentació i posta en marxa.	189,32	€
	BEM945B1	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraïble de material de xapa d'acer per a un diàmetre de 150 mm, motor monofàsic de dos velocitats, IP X4, 100 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 350 m3/h, nivell de pressió sonora de 40 a 45 dB(A)	156,28000	€
			Altres conceptes	33,04000	€
P-8	EEZG4000	kg	Càrrega de circuit refrigerant de gas refrigerant tipus R-407c o R-410a	72,15	€
	BEZG4000	kg	Gas refrigerant tipus R-407c o R-410a, per a circuits refrigerants	60,44000	€
			Altres conceptes	11,71000	€
P-9	EF5A42B1	m	Tub de coure R250 (semidur) 3/8 '' 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) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	7,71	€
	B0A71300	u	Abraçadora metàl·lica, de 10 mm de diàmetre interior	0,14000	€
	BFY5CL00	u	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure frigorífic de 3/8 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,22500	€
	BFW5A4B0	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/8 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,20400	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BF5A4200	m	Tub de coure R250 (semidur) 3/8 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,40760	€
			Altres conceptes	5,73340	€
P-10	EF5A52B1	m	Tub de coure R250 (semidur) 1/2 '' 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) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	10,40	€
	BFY5CN00	u	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure frigorífic d'1/2 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,32700	€
	BFW5A5B0	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/2 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,26250	€
	B0A71400	u	Abraçadora metàl·lica, de 12 mm de diàmetre interior	0,16800	€
	BF5A5200	m	Tub de coure R250 (semidur) 1/2 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	3,59040	€
			Altres conceptes	6,05210	€
P-11	EF5A62B1	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) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	11,39	€
	B0A71600	u	Abraçadora metàl·lica, de 16 mm de diàmetre interior	0,16800	€
	BF5A6200	m	Tub de coure R250 (semidur) 5/8 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	4,44720	€
	BFW5A6B0	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 5/8 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,16500	€
	BFY5CP00	u	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure frigorífic de 5/8 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,47100	€
			Altres conceptes	6,13880	€
P-12	EF5A73B1	m	Tub de coure R250 (semidur) 3/4 '' de diàmetre nominal i de gruix 1,0 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, per soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	20,91	€
	B0A71700	u	Abraçadora metàl·lica, de 18 mm de diàmetre interior	0,10400	€
	BFY5CQ00	u	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure frigorífic de 3/4 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,38400	€
	BFW5A7B0	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/4 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,20700	€
	BF5A7300	m	Tub de coure R250 (semidur) 3/4 '' de diàmetre nominal i de gruix 1,0 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	12,78060	€
			Altres conceptes	7,43440	€
P-13	EF5B24B1	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) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	8,38	€
	BFY5CK00	u	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure frigorífic d'1/4 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,15600	€
	BFW5A2B0	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/4 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	2,71500	€
	BF5B2200	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	0,92820	€
	B0A71100	u	Abraçadora metàl·lica, de 6 mm de diàmetre interior	0,16240	€
			Altres conceptes	4,41840	€
P-14	EFA17342	m	Tub de PVC de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	8,43	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BFYA1740	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	0,09000 €
	BFWA1740	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,51900 €
	BFA17340	m	Tub de PVC de 40 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,37740 €
	B0A75F02	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,49300 €
			Altres conceptes	6,95060 €
P-15	EFQ3381M	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 6 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	8,05 €
	BFQ3381A	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 6 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,17300 €
	BFYQ3040	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	0,22500 €
			Altres conceptes	6,65200 €
P-16	EFQ3383M	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	8,36 €
	BFQ3383A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,44840 €
	BFYQ3040	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	0,22500 €
			Altres conceptes	6,68660 €
P-17	EFQ3384M	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 12 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	8,88 €
	BFYQ3040	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	0,22500 €
	BFQ3384A	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 12 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,66260 €
			Altres conceptes	6,99240 €
P-18	EFQ3385M	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 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	9,26 €
	BFQ3385A	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 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,75440 €
	BFYQ3040	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	0,22500 €
			Altres conceptes	7,28060 €
P-19	EFQ3386M	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	9,42 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BFQ3386A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,89720 €
	BFYQ3040	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	0,22500 €
			Altres conceptes	7,29780 €
P-20	EG161412	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	22,68 €
	BG161412	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	3,78000 €
	BGW16000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	0,36000 €
			Altres conceptes	18,54000 €
P-21	EG222811	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, muntat encastrat	1,34 €
	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	0,28560 €
			Altres conceptes	1,05440 €
P-22	EG312336	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2.5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	2,17 €
	BG312330	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2.5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,34640 €
			Altres conceptes	0,82360 €
P-23	EG312356	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata	4,01 €
	BG312350	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575	1,99920 €
			Altres conceptes	2,01080 €
P-24	EG31MC05	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1.5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	2,01 €
	BG31MC05	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1.5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,20000 €
			Altres conceptes	0,81000 €
P-25	EG414DJF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, tetrapolar (4P), 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 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	82,96 €
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,47000 €
	BG414DJF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, tetrapolar (4P), 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 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	63,82000 €
			Altres conceptes	18,67000 €
P-26	EG41MC02	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	46,04 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,47000	€
	BG414A49	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	30,94000	€
			Altres conceptes	14,63000	€
P-27	EG41MC05	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), 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	44,00	€
	BG414D5B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), 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	29,08000	€
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,47000	€
			Altres conceptes	14,45000	€
P-28	EG4242JH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 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 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	177,59	€
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,43000	€
	BG4242JH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 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 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	142,41000	€
			Altres conceptes	34,75000	€
P-29	EG42429HM	u	Interruptor 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. Article: ref. 78240-60 de la serie Interruptors diferencials de SIMON	95,21	€
	BG42429HJ1T	u	Interruptor diferencial de la classe AC de poder de tall amb fusible de 10000 A, de 30 mA d'intensitat nominal de defecte, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 2 mòduls DIN, Simon 68, ref. 78240-60 de la serie Interruptors diferencials de SIMON	71,46000	€
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,43000	€
			Altres conceptes	23,32000	€
P-30	EG612011	u	Caixa de mecanismes, per a dos elements, per a encastar en canal de plàstic en paret.	2,85	€
	BG612010	u	Caixa per a mecanismes, per a dos elements, preu superior	2,00000	€
			Altres conceptes	0,85000	€
P-31	EG61CEC6	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, "CIMABOX" serie PRO o equivalent , muntat encastat	31,33	€
	BG61CEC6	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, "CIMABOX" serie PRO o equivalent ,per a encastar	18,60000	€
			Altres conceptes	12,73000	€
P-32	EG63915N	u	Presa de corrent de tipus modular, de mòdul ample doble, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45°, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor	17,87	€
	BG63915N	u	Presa de corrent de tipus modular, de mòdul ample doble, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45°, preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa	8,82000	€
			Altres conceptes	9,05000	€
P-33	EG648173	u	Polsador de tipus modular de 2 mòduls estrets, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa	11,15	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG648173	u	Polsador de tipus modular de 2 mòduls estrets, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	2,82000	€
			Altres conceptes	8,33000	€
P-34	EH11Y033	m.l.	Suministrament i muntatge de tira LED L05ADV3000LV 28.8W/m + perfil alumini plata mate Line25RELV + difusor blanc opal + 1 tapa final i 1 tapa foradada + 9 suports + 1 metre cable.	103,96	€
	MT34W011	UD	MATERIAL AUXILIAR PARA INSTALACIÓN DE APARATOS DE ILUMINACIÓN.	0,76000	€
	BHQQY025	m.l.	Peça de tira LED L05ADV3000LV 28.8W/m + perfil alumini plata mate Line25RELV + difusor blanc opal + 1 tapa final i 1 tapa foradada + 2 suports + 1 metre cable	85,00000	€
			Altres conceptes	18,20000	€
P-35	EH61R26A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 140 a 170 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat	104,32	€
	BH61R76A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 140 a 170 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	74,75000	€
	BH6ZCR00	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	4,41000	€
			Altres conceptes	25,16000	€
P-36	EP434670	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal	2,03	€
	BP434670	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266	1,06050	€
			Altres conceptes	0,96950	€
P-37	EP7351D2	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor. Inclou connexió i certificació dels punts.	16,73	€
	BP7351D2	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa	10,15000	€
			Altres conceptes	6,58000	€
P-38	FORATS	pa	Sellat dels passos d'instal·lacions actuals en sala del rac degut a la presència de rosegadors	475,00	€
			Sense descomposició	475,00000	€
P-39	FXAQ32A	u	Unidad interior de pared V.R.V Inverter bomba de calor marca DAIKIN mod. FXAQ32A de 4,0 kW de potencia calorífica y 3,6 kW de potencia frigorífica, con refrigerante R410A. Dimensiones AltxAncxFondo (mm): 290x795x266. Peso 12 kg. Conexión frigorífica: Liq. 6,4 mm (1/4"). Gas 12,7 mm (1/2"). Inclou interconexió de coure, alimentació elèctrica i maniobra.	892,00	€
			Sense descomposició	892,00000	€
P-40	FXFQ63B	U	Unidad interior Round Flow Cassette V.R.V. Inverter bomba de calor de marca DAIKIN mod. FXFQ63B de 8.000 W de potencia calorífica y 7.100 W de potencia frigorífica, con refrigerante R410A. Dimensiones (mm) AlxAnxPf: 204x840x840. Peso 20 kg. Inclou interconexió de coure, alimentació elèctrica i maniobra.	1.364,00	€
			Sense descomposició	1.364,00000	€
P-41	FXZQ20A	U	Unidad interior Cassette Integrado V.R.V. Inverter bomba de calor de 4 vías marca DAIKIN mod. FXZQ20A de 2.500 W de potencia calorífica y 2.200 W de potencia frigorífica, con refrigerante R410A.	1.051,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Inclou interconexió de coure, alimentació elèctrica i maniobra.	
			Sense descomposició	1.051,00000 €
P-42	FXZQ32A	U	Unidad interior Cassette Integrado V.R.V. Inverter bomba de calor de 4 vías marca DAIKIN mod. FXZQ32A de 4.000 W de potencia calorífica y 3.600 W de potencia frigorífica, con refrigerante R410A.	1.091,00 €
			Inclou interconexió de coure, alimentació elèctrica i maniobra.	
			Sense descomposició	1.091,00000 €
P-43	KHRQ22M2	U	Juego derivación Refnet modelo KHRQ22M29T9 para V.R.V. Inverter, con refrigerante R410A..	155,00 €
			Sense descomposició	155,00000 €
P-44	KHRQ22M2	u	Juego derivación Refnet modelo KHRQ22M20T para V.R.V. Inverter con Refrigerante R410A..	126,00 €
			Sense descomposició	126,00000 €
P-45	LEG	u	Legalització de la instal·lació tèrmica del edifici. Incloent: Projecte o memoria tècnica segons sigui preceptiu Certificat final d'instal·lació Tramitació de la declaració responsable del titular Honoraris entitat de control Taxes administratives i de visat si es el cas	550,00 €
			Sense descomposició	550,00000 €
P-46	LEGELE	u	Legalització de la instal·lació elèctrica del edifici. Incloent: Projecte o memoria tècnica segons sigui preceptiu Certificat final d'instal·lació Tramitació de la declaració responsable del titular Honoraris entitat de control Taxes administratives i de visat si es el cas	750,00 €
			Sense descomposició	750,00000 €
P-47	MODIFEQUI	U	Modificació de l'equip actual del Rac per reubicar en nou espai. Incloent desmuntatge, recollida de gas i nou muntatge en Rac. Posta en marxa i petit material inclosos.	750,00 €
			Sense descomposició	750,00000 €
P-48	P1474-65MP	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 plantilles i puntera metàl·liques	32,01 €
	B1474-0XL3	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 plantilles i puntera metàl·liques	29,10000 €
			Altres conceptes	2,91000 €
P-49	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	7,54 €
	B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,85000 €
			Altres conceptes	0,69000 €
P-50	P147K-EQD	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 0, logotip color vermell, tensió màxima 1000 V, homologats segons UNE-EN 420	35,99 €
	B147L-19OM	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 0, logotip color vermell, tensió màxima 1000 V, homologats segons UNE-EN 420	32,72000 €
			Altres conceptes	3,27000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-51	P147L-EQD	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14,92 €
	B147J-0XKI	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	13,56000 €
			Altres conceptes	1,36000 €
P-52	P147O-EPW	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	0,86 €
	B147O-0XKB	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	0,78000 €
			Altres conceptes	0,08000 €
P-53	P147Y-EPW	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	0,29 €
	B147Y-0XJE	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	0,26000 €
			Altres conceptes	0,03000 €
P-54	P1480-FK73	u	Armill de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	15,90 €
	B1480-0XLN	u	Armill de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14,45000 €
			Altres conceptes	1,45000 €
P-55	P148B-EQE	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	9,15 €
	B148B-0XLS	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	8,32000 €
			Altres conceptes	0,83000 €
P-56	P148D-EQE	u	Samarreta de treball, de cotó	3,41 €
	B148D-0XLQ	u	Samarreta de treball, de cotó	3,10000 €
			Altres conceptes	0,31000 €
P-57	P2140-4RR	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.	13,62 €
			Altres conceptes	13,62000 €
P-58	P2142-4RM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT. m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.	12,53 €
			Altres conceptes	12,53000 €
P-59	P2142-4RM	m2	Arrencada d'aplacat de fusta en llistons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT. m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.	7,35 €
			Altres conceptes	7,35000 €
P-60	P2142-4RXX	m	Arrencada de sòcol de qualsevol material, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	5,45 €
			Altres conceptes	5,45000 €
P-61	P2143-4RQ	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.	173,07 €
			Altres conceptes	173,07000 €
P-62	P2143-4RR3	m2	Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.	10,89 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	10,89000 €
P-63	P214I-AKZL	m2	Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	17,70 €
			Altres conceptes	17,70000 €
P-64	P214T-4RQ	m2	Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Unitat mesurada segons especificacions de la DT.	9,53 €
			Altres conceptes	9,53000 €
P-65	P214X-HCP	m2	Tall d'estructures de formigó en massa o armat, amb serra amb disc de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	777,98 €
	B0AN-07J4	u	Tac químic de diàmetre 16 mm, amb cargol, volandera i femella Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	17,38000 €
	B011-05ME	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	5,19000 €
			Altres conceptes	755,41000 €
P-66	P21GS-4RV	u	Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.	19,25 €
			Altres conceptes	19,25000 €
P-67	P21GS-4RV	u	Arrencada d'aigüera, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.	17,57 €
			Altres conceptes	17,57000 €
P-68	P2R5-DT42	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat	22,62 €
			Altres conceptes	22,62000 €
P-69	P2RA-EU5P	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complir el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.	21,61 €
	B2RA-28V1	t	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	19,64350 €
			Altres conceptes	1,96650 €
P-70	P653-8RFC	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 66 mm, muntants cada 600 mm de 36 mm d'amplària i canals de 36 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 0,88235 m2·K/W Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 2 m2: No es dedueixen Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50% Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100% 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.	52,31 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb visCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,14000 €
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminatCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,13500 €
	B7C93-0ITH	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 30 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica ≤ 0.034 W/(m·K) i resistència tèrmica $\geq 0,88235$ m2·K/WCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,82130 €
	B0CC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	18,54000 €
	B6B1-0KK6	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 36 mm d'amplàriaCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,25691 €
	B6B1-0KK2	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 36 mm d'amplàriaCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,82793 €
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guixCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,17600 €
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminatCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,16000 €
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,31020 €
	B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzatsCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,35520 €
			Altres conceptes	18,58746 €
P-71	P653-8RFE	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 78 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa amb duresa superficial (I) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,081$ m2·K/W Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures ≤ 2 m2: No es dedueixen Obertures > 2 m2 i ≤ 4 m2: Es dedueixen el 50% Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100% 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.	51,63 €
	B0CC0-21OR	m2	Placa de guix laminat amb duresa superficial (I) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	18,08680 €
	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 laminatCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,16000 €
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guixCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,17600 €
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplàriaCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,69728 €
	B7C93-0IWX	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 ≤ 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica $\geq 1,081$ m2·K/WCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,12090 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb visCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,14000 €
	B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzatsCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,35520 €
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminatCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,13500 €
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplàriaCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,92768 €
			Altres conceptes	18,52094 €
P-72	P660-73G7	m2	Mampara modular de 80 mm de gruix, formada per doble tauler de partícules aglomerades de fusta i vidre revestit amb melamina de 16 mm de gruix a la part inferior, i envidriament amb doble vidre laminar de seguretat de 3+3 de gruix, amb persiana veneciana d'alumini de 16 mm de lamel·la entre els vidres, espai interior reblert de llana mineral de roca, sòcol inferior i remat superior d'alumini, amb sistema de suspensió sobre perfil·leria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers, col·locada Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. El preu ha d'incloure el replanteig, col·locació del bastidor i emplafonat, i totes les operacions necessàries pel seu correcte acabament.	168,12 €
	B661-1KO8	m2	Mampara modular de 80 mm de gruix, formada per doble tauler de partícules aglomerades de fusta i vidre revestit amb melamina de 16 mm de gruix a la part inferior, i envidriament amb doble vidre laminar de seguretat de 3+3 de gruix, amb persiana veneciana d'alumini de 16 mm de lamel·la entre els vidres, espai interior reblert de llana mineral de roca, sòcol inferior i remat superior d'alumini, amb sistema de suspensió sobre perfil·leria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers	135,10000 €
			Altres conceptes	33,02000 €
P-73	P663-AJHR	m2	Mòdul de porta de MDF acabat amb melamina d'una fulla batent de 40 mm de gruix i 82.5x210 cm de llum de pas, inclosa la ferrament, per a mampara modular amb perfils d'alumini, col·locat Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. El preu ha d'incloure el replanteig, col·locació del bastidor i emplafonat, i totes les operacions necessàries pel seu correcte acabament.	248,32 €
	B663-2IKA	m2	Mòdul de porta de MDF acabat amb melamina d'una fulla batent de 40 mm de gruix i 82.5x210 cm de llum de pas, inclosa la ferrament, per a mampara modular amb perfils d'alumini	208,01000 €
			Altres conceptes	40,31000 €
P-74	P822-3NXL	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica esmaltada brillant, rajola de València, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, de 16 a 25 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1Indeterminat (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. En revestiment de paraments, amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50% Obertures > 2 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, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.	30,08 €
	B0FG2-0GME	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411)Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	11,96800 €
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de colorCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,17340 €
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,42181 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	16,51679 €
P-75	P846-9JNW	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat transformades amb perforació tipus ordenada ocupant tota la superfície de 12.5 de gruix i classe d'absorció acústica C segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen. Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.	69,55 €
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kgCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,69000 €
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminatCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,07560 €
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guixCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,69458 €
	B0CC1-21Q1	m2	Transformat de placa de guix laminat de tipus especial perforada amb perforació tipus ordenada ocupant tota la superfície i vel, placa de 12,5 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 14190, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.7 segons la norma UNE-EN ISO 11654 i reacció al foc A2-s1, d0Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	23,98870 €
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminatCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,88100 €
			Altres conceptes	38,22012 €
P-76	P846-9JO6	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen. Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.	41,97 €
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminatCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,07560 €
	B0CC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	8,42540 €
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guixCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,69458 €
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kgCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,69000 €
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminatCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,88100 €
			Altres conceptes	26,20342 €
P-77	P846-9JO8	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per	38,69 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 13

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			perfiles col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen. Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.	
	B7J1-OSLO	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminatCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,07560 €
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kgCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,69000 €
	B7J6-OGSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guixCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,69458 €
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminatCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,88100 €
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	5,44870 €
			Altres conceptes	25,90012 €
P-78	P84N-A82H	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen. Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.	57,33 €
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminatCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	8,77800 €
	B7J1-OSLO	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminatCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,15120 €
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kgCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	10,13040 €
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,34800 €
	B7J6-OGSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guixCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,07270 €
			Altres conceptes	29,84970 €
P-79	P874-4UXX	m2	Neteja de tancament correds de xapa corten, amb sistema adequat per retirar la brutícia i pintures existents, deixant la xapa neta.	10,81 €
	B011-05MF	l	Aigua desionitzada no polaritzada	0,58000 €
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mmCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,29609 €
			Altres conceptes	9,93391 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 14

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-80	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 Criteri d'amidament: m2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents: Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de: Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50% Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25% Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix	22,34 €
	B8ZM-0P35	kg	SegelladoraCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,63750 €
	B891-0P02	kg	Esmalt sintèticCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,77890 €
			Altres conceptes	16,92360 €
P-81	P89H-4V6V	m2	Pintat de parament horitzontal exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat	9,97 €
	B896-0P0M	kg	Pintura plàstica, per a exteriors	2,25828 €
			Altres conceptes	7,71172 €
P-82	P89H-4V6W	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat	7,96 €
	B896-0P0M	kg	Pintura plàstica, per a exteriors	2,25828 €
			Altres conceptes	5,70172 €
P-83	P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 4 m2: No es dedueixen Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.	5,97 €
	B8ZM-0P35	kg	SegelladoraCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,65025 €
	B896-0P08	kg	Pintura plàstica, per a interiorsCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,12975 €
			Altres conceptes	4,19000 €
P-84	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 4 m2: No es dedueixen Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.	5,12 €
	B8ZM-0P35	kg	SegelladoraCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,65025 €
	B896-0P08	kg	Pintura plàstica, per a interiorsCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,12975 €
			Altres conceptes	3,34000 €
P-85	P9C2-D4B0	m2	Paviment de terratzo llis de gra mitjà, de 40x40 cm, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús interior intens	30,78 €
	B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	1,65315 €
	B9C5-0GX9	m2	Terratzo llis de gra mitjà, de 40x40 cm, preu superior, per a ús interior intens	14,40400 €
			Altres conceptes	14,72285 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 15

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-86	P9J0-HAGZ	kg	Perfil perimetral d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques per a col·locació de pelfuts	7,12 €
	B44Z-0M1D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	2,19450 €
			Altres conceptes	4,92550 €
P-87	P9J4-9ET1	m2	Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 25 a 35 mm d'amplària i 17 mm d'alçària, amb acabat antilliscant, instal·lat encastat al paviment	310,74 €
	B9J3-28D9	m2	Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 25 a 35 mm d'amplària i 17 mm d'alçària, amb acabat antilliscant, per a instal·lació encastat al paviment	278,01000 €
			Altres conceptes	32,73000 €
P-88	P9UA-4Z74	m	Sòcol de terratzo llis de gra mitjà, preu alt, de 10 cm d'alçària, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6	12,55 €
	B9U8-0JAJ	m	Sòcol de terratzo llis de gra mitjà, preu alt, de 10 cm d'alçària	4,16000 €
	B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0,24720 €
			Altres conceptes	8,14280 €
P-89	P9ZA-4ZDF	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra	12,67 €
			Altres conceptes	12,67000 €
P-90	PAM0-4WD	u	Pany per a porta de vidre, col·locat	176,40 €
	BAM1-0Z9A	u	Pany per a porta de vidre	150,55000 €
			Altres conceptes	25,85000 €
P-91	PAM3-4WD	u	Tancaportes per a porta de vidre, encastat al paviment	247,71 €
	BAM3-0Z99	u	Tancaportes per a porta de vidre, per a encastar al paviment	193,78000 €
			Altres conceptes	53,93000 €
P-92	PAN4-36V1	u	Bastiment de base de paredó per a porta de fusta per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.	31,47 €
	BAN5-0U08	u	Bastiment de base de paredó per a porta de fusta, per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària Criteri d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	28,61000 €
			Altres conceptes	2,86000 €
P-93	PAN4-36VK	u	Bastiment de base de paredó per a porta de fusta per a una llum de bastiment de 180 cm d'amplària i 210 cm d'alçària Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.	38,19 €
	BAN5-0U0D	u	Bastiment de base de paredó per a porta de fusta, per a una llum de bastiment de 180 cm d'amplària i 210 cm d'alçària Criteri d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	34,72000 €
			Altres conceptes	3,47000 €
P-94	PAN5-7YYP	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.	23,64 €
	BAN6-1WGS	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	21,49200 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 16

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	2,14800 €
P-95	PAQB-BCO	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	174,94 €
	BAQ8-2PDR	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	86,35000 €
	BAZ4-2PZ2	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	25,42000 €
			Altres conceptes	63,17000 €
P-96	PAQB-BCP	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, doble batent, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80+80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	256,02 €
	BAQ8-2PER	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, doble batent, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80+80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	144,30000 €
	BAZ4-2PZ2	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	25,42000 €
			Altres conceptes	86,30000 €
P-97	PAV2-5U80	m2	Gelosia d'acer galvanitzat pintat al forn amb lamel·les orientables, horitzontal, de 200 a 250 mm d'amplària, amb comandament manual, col·locada Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	173,53 €
	BAV5-13LF	m2	Gelosia d'acer galvanitzat pintat al forn amb lamel·les orientables, horitzontal, de 200 a 250 mm d'amplària, amb comandament manual Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	152,10000 €
			Altres conceptes	21,43000 €
P-98	PAY1-4XQT	u	Col·locació de bastiment, d'acer, en procés de formació de parets per a un buit d'obra d'amplària 1 a 1.5 m, com a màxim i 1.5 a 2 m d'alçària, com a màxim Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment.	23,94 €
			Altres conceptes	23,94000 €
P-99	PAY1-4XUA	u	Col·locació de bastiment de paredó, de fusta sense travessar inferior, en procés de formació de parets per a un buit d'obra d'amplària 1 m, com a màxim i 2 a 2.5 m d'alçària, com a màxim Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment.	27,50 €
	B0A7-07AO	cu	Gafes de pala i punta Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,51400 €
			Altres conceptes	26,98600 €
P-100	PAZ2-BTJ0	u	Ferramenta per a portes corredisses composta per guia d'acer galvanitzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 75 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, muntada als paraments de suport i a la porta	99,05 €
	BAZ3-2V7E	u	Ferramenta per a portes corredisses composta per guia d'acer galvanitzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 75 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació	59,64000 €
			Altres conceptes	39,41000 €
P-101	PC16-5NML	m2	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents: Llargària i amplària:	96,59 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 17

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Múltiples de 6 cm Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.	
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb visCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,48400 €
	BC1K-0WNS	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 5 mmCriteri d'amidament: m2 de superfície necessària subministrada a l'obra, amidada segons les especificacions de la DT.S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:Llargària i amplària: Múltiples de 6 cmCal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.	51,31000 €
	B0A8-07MS	cu	Grapa metàl·lica per a fixar mirallsCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,92640 €
			Altres conceptes	37,86960 €
P-102	PD1A-F11O	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 Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	28,93 €
	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 encolarCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,82500 €
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mmCriteri d'amidament: Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	0,10000 €
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mmCriteri d'amidament: Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	6,61000 €
			Altres conceptes	18,39500 €
P-103	PD7A-EUV1	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.	54,85 €
	BD7F-10J7	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèricaCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,16400 €
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mmCriteri d'amidament: Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	0,10000 €
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mmCriteri d'amidament: Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	2,18130 €
	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 ICriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,69627 €
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mmCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	10,23204 €
			Altres conceptes	31,47639 €
P-104	PJ117-H4G0	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals. Article: ref. 327230000 de la sèrie ACCESS de l'empresa ROCA SANITARIO SA Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	87,54 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponentCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elementCriteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,48350 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 18

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BJ115-H4G1	u	Lavabo mural, ACCESS, de color Blanc. Article: ref. 327230000 de la sèrie ACCESS de l'empresa ROCA SANITARIO SACriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element	64,07000 €
			Altres conceptes	22,98650 €
P-105	PJ11C-H2GI	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Article: ref. 349927000 de la sèrie CIVIC de l'empresa ROCA SANITARIO SA Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	846,03 €
	BJ110-OPMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turquesCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element	1,59740 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponentCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element	0,23208 €
	BJ11C-H2GH	u	Inodor de tanc baix amb seient i tapa lacats, CIVIC, de color Blanc. Article: ref. 349927000 de la sèrie CIVIC de l'empresa ROCA SANITARIO SACriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element	719,58000 €
			Altres conceptes	124,62052 €
P-106	PJ215-3CS1	u	Aixeta de regulació per a inodor amb cisterna incorporada, mural, muntada superficialment, amb tub d'enllaç incorporat, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2" Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	28,18 €
	BJ215-ORRV	u	Aixeta de regulació per a inodor amb cisterna incorporada, mural, per a muntar superficialment, amb tub d'enllaç incorporat, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2" Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element	16,33000 €
			Altres conceptes	11,85000 €
P-107	PJ21C-3SHJ	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2" Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	94,72 €
	BJ21C-OR8E	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2" Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element	69,38000 €
			Altres conceptes	25,34000 €
P-108	PJ2Z2-3EC	u	Enllaç mural, muntat superficialment, amb sortida roscada de 1/2" per a maniguets, de llautó cromat, preu alt, amb entrada roscada de 1/2" Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	19,17 €
	BJ2Z2-ORHA	u	Enllaç mural, per a muntar superficialment amb sortida roscada de 1/2" per a maniguets, de llautó cromat, preu alt, amb entrada roscada de 1/2" Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element	6,26000 €
			Altres conceptes	12,91000 €
P-109	PJ40-HA23	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	23,88 €
	BJ4Z-H68H	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68x131x150 mm	14,30000 €
			Altres conceptes	9,58000 €
P-110	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	341,17 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 19

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BJ4Z-H68C	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	280,51000 €
			Altres conceptes	60,66000 €
P-111	PJ43-HA1E	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	83,53 €
	BJ4Z-H68D	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	68,52000 €
			Altres conceptes	15,01000 €
P-112	PQU3-0234	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	133,30 €
	BQU3-0TIB	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	121,18000 €
			Altres conceptes	12,12000 €
P-113	RRMM0001	pa	Neteja final d'obra a fons, feta per empresa especialitzada en neteja, inclou la neteja de vidres. Acabat final apte per la seva utilització com a espai de treball administratiu.	617,85 €
			Altres conceptes	617,85000 €
P-114	RRMM0002	u	Treballs de ram de paleta per eliminar l'actual fosso d'instal·lacions existent a la sala de control de sol. Cobriment del forat amb formigó fet insitu, fins anivellar amb la cota del paviment existent. Així com el tapat de tots els forats i obertures existents al local per evitar l'entrada de rossegadors.	650,00 €
			Sense descomposició	650,00000 €
P-115	RRMM0024	pa	Ajudes del ram de paleta a les instal·lacions. Inclou la realització de regates a paviment de peces de gres de 10 x 10 cm aproximadament, i la seva posterior reposició, així com altres regates en paraments verticals/horitzontals i realització d'encasts per collar caixes de mecanismes en paviment i paraments.	1.109,68 €
			Altres conceptes	1.109,68000 €
P-116	RRMM0026	u	Taula d'oficina de fusta certificada PEFC. Taula rectangular de 160 x 80 cm, amb sobre i peus amb tauler d'aglomerat de 25-30 mm en tapes, sostres i pedestals en qualitat E-1 sense emulsió d'olors per coles. Models de referència: "BLOK" de FORMA5 ó "NEW PANO" de OFITRES ó equivalent. Acabats: Mel·lamina color gris clar amb cantons de PVC de 2-3 mm.	121,00 €
			Sense descomposició	121,00000 €
P-117	RRMM0027	u	Taula d'oficina amb ala de fusta certificada PEFC. Taula rectangular amb sobre i peus amb tauler d'aglomerat de 25-30 mm en tapes, sostres i pedestals en qualitat E-1 sense emulsió d'olors per coles. Models de referència: "BLOK" de FORMA5 ó "NEW PANO" de OFITRES ó equivalent. Taula de 160 x 80 cm i ala lateral de 100 x 56 cm. Acabats: Mel·lamina color gris clar amb cantons de PVC de 2-3 mm.	143,00 €
			Sense descomposició	143,00000 €
P-118	RRMM0028	u	Buc de fusta certificada PEFC. Amb rodes, calaixos i guies metàl·liques amb rodaments. Safata portallapis inclosa en el preu. Model "BLOK" de FORMA5 ó "NEW PANO" de OFITRES ó equivalent. Acabats: Frontal amb mel·lamina color gris clar i estructura i sobre amb mel·lamina color gris clar.	137,50 €
			Sense descomposició	137,50000 €
P-119	RRMM0029	u	Cadira ergonòmica amb braços regulables i base arc d'alumini polit o pintat negre i 5 rodes. Respatller alt d'espuma de densitat mínima de 35Kg/m3 i 35mm de gruix, graduable en alçada 5 posicions i regulació de tensió. Seient espuma de densitat mínima de 35Kg/m3 i 45mm de gruix. Sistema d'elevació amb pistó de gas, per a ús intensiu. Anclatge del seient al respatller amb 4 cargols "allen" fixes. Model "Intrata O-11-ST44POL-R20N-FS-SH" de NOWY STYL ó equivalent. Acabats: Tela tipus Dralón ignífuga color negre (GR-1).	187,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 20

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	187,00000 €
P-120	RRMM0030	u	Cadira metàl·lica de 4 potes (estructura d'acer de tub oval de 30x15x1,5 mm) entapissada color negre amb teixit ignífug (densitat: seient 30 Kg/m3; respall 25 Kg/m3). Acabats: pintat amb pintura epoxi negre. Apilable 12 unitats. Model de referència: "Marco" de MOBEL LINEA.	33,00 €
			Sense descomposició	33,00000 €
P-121	RRMM0031	u	Taula de reunions 240 x 110 cm formada per planta amb forma geomètrica simmètrica, amb extrems curts corbs i costats llargs rectes. Els pedestals estan formats per dos taulells bilaminats disposats en forma de X. Model Venezia de la casa FORMA5 o similar. Acabat melamina color gris clar.	458,70 €
			Sense descomposició	458,70000 €
P-122	RRMM0032	pa	Posta a punt portes corredisses metàl·liques exteriors. Inclou totes aquelles feines de molta necessàries pel seu correcte funcionament, amb substitució de totes aquelles peces i mecanismes que siguin necessaris, així com l'engreixat general de les guies.	729,26 €
			Altres conceptes	729,26000 €
P-123	RXYSQ8TY	U	Unidad exterior mini VRV IV bomba de calor Daikin, modelo RXYSQ8TY1, compresores swing DC inverter y temperatura de refrigerante variable (VRT). Capacidad frigorífica/calorífica: 22,4/25,0 kW. EER=3,66 COP=4,31. Dimensiones 1.430x940x320 mm, 144 kg, Alimentación trifásica III/380V . Conexiones frigoríficas 3/8" 3/4". Tratamiento anticorrosivo. Rango func: Frio -5 a 46°C; Calor -20 a 15,5°C. Longitud máxima ext-int 300m, diferencia nivel max 50m. R410A.. Inclou interconexió de coure, alimentació elèctrica i maniobra.	8.284,00 €
			Sense descomposició	8.284,00000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	25,93000	€
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	26,13000	€
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	23,07000	€
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	25,90000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	23,07000	€
A012G000	h	Oficial 1a calefactor	27,71000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	27,71000	€
A012H001	h	Oficial 1a electricista	26,21000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	27,71000	€
A012M001	h	Oficial 1a muntador	26,21000	€
A012H0010	h	Oficial 1a electricista	26,21000	€
A012H0011	h	Oficial 1a electricista	26,21000	€
A012H0012	h	Oficial 1a electricista	26,21000	€
A012H0013	h	Oficial 1a electricista	26,21000	€
A012H0014	h	Oficial 1a electricista	26,21000	€
A012H0015	h	Oficial 1a electricista	26,21000	€
A012H0016	h	Oficial 1a electricista	26,21000	€
A012H0017	h	Oficial 1a electricista	26,21000	€
A012H0018	h	Oficial 1a electricista	26,21000	€
A012H0019	h	Oficial 1a electricista	26,21000	€
A012H001A	h	Oficial 1a electricista	26,21000	€
A012H001B	h	Oficial 1a electricista	26,21000	€
A012H001C	h	Oficial 1a electricista	26,21000	€
A012M0010	h	Oficial 1a muntador	26,21000	€
A012M0011	h	Oficial 1a muntador	26,21000	€
A012M0012	h	Oficial 1a muntador	26,21000	€
A012M0013	h	Oficial 1a muntador	26,21000	€
A012M0014	h	Oficial 1a muntador	26,21000	€
A013F000	h	Ajudant manyà	22,60000	€
A013G000	h	Ajudant calefactor	23,76000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	23,76000	€
A013H001	h	Ajudant electricista	22,48000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	23,80000	€
A013M001	h	Ajudant muntador	22,51000	€
A013H0010	h	Ajudant electricista	22,48000	€
A013H0011	h	Ajudant electricista	22,48000	€
A013H0012	h	Ajudant electricista	22,48000	€
A013H0013	h	Ajudant electricista	22,48000	€
A013H0014	h	Ajudant electricista	22,48000	€
A013H0015	h	Ajudant electricista	22,48000	€
A013H0016	h	Ajudant electricista	22,48000	€
A013H0017	h	Ajudant electricista	22,48000	€
A013H0018	h	Ajudant electricista	22,48000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A013H0019	h	Ajudant electricista	22,48000	€
A013H001A	h	Ajudant electricista	22,48000	€
A013H001B	h	Ajudant electricista	22,48000	€
A013H001C	h	Ajudant electricista	22,48000	€
A013M0011	h	Ajudant muntador	22,51000	€
A0D-0007	h	Manobre	24,39000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	25,22000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	29,21000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	29,21000	€
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	25,99000	€
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	29,74000	€
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	30,19000	€
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	26,40000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	26,86000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	29,21000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	25,99000	€
A0F-000X	h	Oficial 1a polidor	29,21000	€
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	28,38000	€
A0I-0026	h	Peó especialitzat en neteja	15,99000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	17,66000	€
C13A-00FP	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	6,25000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	57,49000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,78000	€
C1R1-00CZ	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 9 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	20,56000	€
C200-002I	h	Abrillantadora	2,19000	€
C200-H7D4	h	Equip de tall d'estructures de formigó en massa o armat amb disc de diamant	629,44000	€
C20J-00DQ	h	Polidora	2,63000	€
CZ11-005C	h	Compressor portàtil entre 7 i 10 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	15,63000	€
CZ16-00EH	h	Equip de raig de sorra	4,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05ME	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,73000	€
B011-05MF	l	Aigua desionitzada no polaritzada	0,29000	€
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	18,74000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	17,03000	€
B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,34000	€
B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	103,55000	€
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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	70,86000	€
B07E-0GGZ	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C40 de resistència a compressió, classe F6 de resistència a flexió i classe A22 de resistència al desgast Böhme, segons UNE-EN 13813, subministrada en sacs	1,59000	€
B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,39000	€
B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,29000	€
B0A71100	u	Abraçadora metàl·lica, de 6 mm de diàmetre interior	0,29000	€
B0A71300	u	Abraçadora metàl·lica, de 10 mm de diàmetre interior	0,25000	€
B0A71400	u	Abraçadora metàl·lica, de 12 mm de diàmetre interior	0,30000	€
B0A71600	u	Abraçadora metàl·lica, de 16 mm de diàmetre interior	0,30000	€
B0A71700	u	Abraçadora metàl·lica, de 18 mm de diàmetre interior	0,26000	€
B0A75F02	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,58000	€
B0A7-07AO	cu	Gafes de pala i punta Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	5,14000	€
B0A8-07MS	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	173,16000	€
B0AN-07J4	u	Tac químic de diàmetre 16 mm, amb cargol, volandera i femella Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	8,69000	€
B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,11000	€
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,19000	€
B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzats Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,96000	€
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	10,45000	€
B0CC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	9,00000	€
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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	8,78000	€
B0CC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	8,18000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,06000	€
B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	5,29000	€
B0CC1-21Q1	m2	Transformat de placa de guix laminat de tipus especial perforada amb perforació tipus ordenada ocupant tota la superfície i vel, placa de 12,5 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 14190, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.7 segons la norma UNE-EN ISO 11654 i reacció al foc A2-s1, d0 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	23,29000	€
B0FG2-0GME	m2	Rajola de ceràmica premada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411) Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	10,88000	€
B1474-0XL3	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 plantilles i puntera metàl·liques	29,10000	€
B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,85000	€
B147J-0XKI	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	13,56000	€
B147L-19OM	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 0, logotip color vermell, tensió màxima 1000 V, homologats segons UNE-EN 420	32,72000	€
B147O-0XKB	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	0,78000	€
B147Y-0XJE	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	0,26000	€
B1480-0XLN	u	Armill de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14,45000	€
B148B-0XLS	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	8,32000	€
B148B-0XLV	u	Pantalons de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	8,37000	€
B148D-0XLQ	u	Samarreta de treball, de cotó	3,10000	€
B148E-19OC	u	Vestit ignífug	101,61000	€
B2RA-28V1	t	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el canó sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	115,55000	€
B44Z-0M1D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	2,09000	€
B661-1KO8	m2	Mampara modular de 80 mm de gruix, formada per doble tauler de partícules aglomerades de fusta i vidre revestit amb melamina de 16 mm de gruix a la part inferior, i envidriament amb doble vidre laminar de seguretat de 3+3 de gruix, amb persiana veneciana d'alumini de 16 mm de lamel·la entre els vidres, espai interior reblert de llana mineral de roca, sòcol inferior i remat superior d'alumini, amb sistema de suspensió sobre perfil·leria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers	135,10000	€
B663-2IKA	m2	Mòdul de porta de MDF acabat amb melamina d'una fulla batent de 40 mm de gruix i 82.5x210 cm de llum de pas, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini	208,01000	€
B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,66000	€
B6B1-0KK2	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 36 mm d'amplària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,83000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,93000	€
B6B1-0KK6	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 36 mm d'amplària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,87000	€
B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,96000	€
B7C93-0ITH	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 30 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0.034 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ i resistència tèrmica $\geq 0,88235 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$ Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,71000	€
B7C93-0IWX	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 $\leq 0.037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ i resistència tèrmica $\geq 1,081 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$ Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,03000	€
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,04000	€
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,47000	€
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	19,34000	€
B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,69000	€
B848-2IV4	m2	Estructura d'acer galvanitzat oculta per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m aproximadament fixats als perfils principals, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,70000	€
B84I-0P8D	m2	Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 12,5 mm de gruix, acabat amb perforacions a tota la superfície i vel, de 600x600 mm i cantell rebaixat/ranurat (D) segons la norma UNE-EN 13964, per a que quedi l'entramat ocult i amb un coeficient d'absorció acústica ponderat 0.65 segons UNE-EN ISO 11654, i reacció al foc A2-s1, d0 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	32,30000	€
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	13,78000	€
B896-0P08	kg	Pintura plàstica, per a interiors Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,84000	€
B896-0P0M	kg	Pintura plàstica, per a exteriors	4,10000	€
B8ZM-0P35	kg	Segelladora Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,25000	€
B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	1,03000	€
B9C5-0GX9	m2	Terratzo llis de gra mitjà, de 40x40 cm, preu superior, per a ús interior intens	13,85000	€
B9J3-28D9	m2	Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 25 a 35 mm d'amplària i 17 mm d'alçària, amb acabat antilliscant, per a instal·lació encastat al paviment	278,01000	€
B9P6-0ISZ	m	Cordó de PVC de 4 mm de diàmetre Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,18000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B9PB-H4US	m2	Làmina de PVC homogeni en rotlle, classe 32-34 segons UNE-EN 685 i de 2 mm de gruix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	24,19000	€
B9U5-1JMO	m	Sòcol metàl·lic d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 60 mm d'alçària	11,80000	€
B9U8-0JAJ	m	Sòcol de terratzo llis de gra mitjà, preu alt, de 10 cm d'alçària	4,00000	€
BAM1-0Z9A	u	Pany per a porta de vidre	150,55000	€
BAM3-0Z99	u	Tancaportes per a porta de vidre, per a encastar al paviment	193,78000	€
BAN5-0U08	u	Bastiment de base de paredó per a porta de fusta, per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	28,61000	€
BAN5-0U0D	u	Bastiment de base de paredó per a porta de fusta, per a una llum de bastiment de 180 cm d'amplària i 210 cm d'alçària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	34,72000	€
BAN6-1WGS	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,98000	€
BAQ3-0YAO	u	Fulla batent per a porta interior, de fusta per a pintar, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	66,01000	€
BAQ3-0YBJ	u	Fulla batent per a porta interior, de fusta per a pintar, de 40 mm de gruix, cares llises, estructura interior de fusta i obertura de 40x40cm, de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	65,16000	€
BAQ8-2PDR	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	86,35000	€
BAQ8-2PER	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, doble batent, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80+80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	144,30000	€
BAS0-0ZFB	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	31,25000	€
BAS0-0ZFL	u	Ferramenta per a porta d'interior de dues fulles batents, de preu mitjà Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	69,85000	€
BAV5-13LF	m2	Gelosia d'acer galvanitzat pintat al forn amb lamel·les orientables, horitzontal, de 200 a 250 mm d'amplària, amb comandament manual Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	152,10000	€
BAZ3-2V7E	u	Ferramenta per a portes corredisses composta per guia d'acer galvanitzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 75 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació	59,64000	€
BAZ4-2PZ2	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	25,42000	€
BC1K-0WNS	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm Criteri d'amidament: m2 de superfície necessària subministrada a l'obra, amidada segons les especificacions de la DT. S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents: Llargària i amplària: Múltiples de 6 cm Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.	51,31000	€
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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,06000	€
BD7F-1OJ7	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,47000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm Criteri d'amidament: Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	0,10000	€
BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm Criteri d'amidament: Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	6,61000	€
BE51EE10	m2	Conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, amb recobriments exterior de paper kraft alumini reforçat i recobriments interior de paper kraft alumini reforçat, 25 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica ≤ 0.033 W/mK, resistència tèrmica $\geq 0,75758$	6,41000	€
BEK11A3D	u	Reixeta d'impulsió o retorn, d'una filera d'aletes fixes horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció en V i per a fixar al bastiment	17,48000	€
BEM945B1	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraïble de material de xapa d'acer per a un diàmetre de 150 mm, motor monofàsic de dos velocitats, IP X4, 100 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 350 m3/h, nivell de pressió sonora de 40 a 45 dB(A)	156,28000	€
BEW5B000	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	5,45000	€
BEY5B000	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	0,29000	€
BEZG4000	kg	Gas refrigerant tipus R-407c o R-410a, per a circuits refrigerants	60,44000	€
BF5A4200	m	Tub de coure R250 (semidur) 3/8 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,38000	€
BF5A5200	m	Tub de coure R250 (semidur) 1/2 '' de diàmetre nominal i de gruix 0.8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	3,52000	€
BF5A6200	m	Tub de coure R250 (semidur) 5/8 '' de diàmetre nominal i de gruix 0.8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	4,36000	€
BF5A7300	m	Tub de coure R250 (semidur) 3/4 '' de diàmetre nominal i de gruix 1,0 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	12,53000	€
BF5B2200	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 '' de diàmetre nominal i de gruix 0.8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	0,91000	€
BFA17340	m	Tub de PVC de 40 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,37000	€
BFQ3381A	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 6 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000	1,15000	€
BFQ3383A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000	1,42000	€
BFQ3384A	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 12 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000	1,63000	€
BFQ3385A	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 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000	1,72000	€
BFQ3386A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000	1,86000	€
BFW5A2B0	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/4 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,81000	€
BFW5A4B0	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/8 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,36000	€
BFW5A5B0	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/2 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,75000	€
BFW5A6B0	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 5/8 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,10000	€
BFW5A7B0	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/4 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,38000	€
BFWA1740	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	1,73000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 9

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFY5CK00	u	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure frigorífic d'1/4 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,52000	€
BFY5CL00	u	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure frigorífic de 3/8 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,75000	€
BFY5CN00	u	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure frigorífic d'1/2 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	1,09000	€
BFY5CP00	u	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure frigorífic de 5/8 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	1,57000	€
BFY5CQ00	u	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure frigorífic de 3/4 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	1,28000	€
BFYA1740	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	0,09000	€
BFYQ3040	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	0,15000	€
BG161412	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	3,78000	€
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	0,28000	€
BG312330	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2.5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,32000	€
BG312350	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575	1,96000	€
BG315350	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tripolar, de secció 3 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 211025, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575	2,57000	€
BG31MC05	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1.5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,20000	€
BG414A49	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	30,94000	€
BG414D5B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), 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	29,08000	€
BG414D9F	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, 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	31,53000	€
BG414DJF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, tetrapolar (4P), 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 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	63,82000	€
BG4242JH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 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 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	142,41000	€
BG42429HJ1TI	u	Interruptor diferencial de la classe AC de poder de tall amb fusible de 10000 A, de 30 mA d'intensitat nominal de defecte, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 2 mòduls DIN, Simon 68, ref. 78240-60 de la serie Interruptors diferencials de SIMON	71,46000	€
BG612010	u	Caixa per a mecanismes, per a dos elements, preu superior	2,00000	€
BG61CEC6	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, "CIMABOX" serie PRO o equivalent ,per a encastar	18,60000	€
BG63915N	u	Presa de corrent de tipus modular, de mòdul ample doble, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45°, preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa	8,82000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 10

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG648173	u	Polsador de tipus modular de 2 mòduls estrets, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	2,82000	€
BGW16000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	0,36000	€
BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,47000	€
BGW41001	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,38000	€
BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,43000	€
BGW42001	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,35000	€
BGW410010	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,38000	€
BGW410011	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,38000	€
BGW410012	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,38000	€
BGW420011	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,35000	€
BH224762	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 18 W de potència de la llumenera, 2500 lm de flux lluminós, protecció IP44, regulable 1-10 V, per a encastar	87,24000	€
BH61R76A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 140 a 170 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	74,75000	€
BH6ZCR00	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	4,41000	€
BHQY025	m.l	Peça de tira LED L05ADV3000LV 28.8W/m + perfil alumini plata mate Line25RELV + difusor blanc opal + 1 tapa final i 1 tapa foradada + 2 suports + 1 metre cable	85,00000	€
BJ115-H4G1	u	Lavabo mural, ACCESS, de color Blanc. Article: ref. 327230000 de la sèrie ACCESS de l'empresa ROCA SANITARIO SA Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	64,07000	€
BJ11C-H2GH	u	Inodor de tanc baix amb seient i tapa lacats, CIVIC, de color Blanc. Article: ref. 349927000 de la sèrie CIVIC de l'empresa ROCA SANITARIO SA Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	719,58000	€
BJ11O-OPMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,52000	€
BJ215-ORRV	u	Aixeta de regulació per a inodor amb cisterna incorporada, mural, per a muntar superficialment, amb tub d'enllaç incorporat, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2" Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	16,33000	€
BJ21C-0R8E	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2" Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	69,38000	€
BJ2Z2-0RHA	u	Enllaç mural, per a muntar superficialment amb sortida roscada de 1/2" per a maniguets, de llautó cromat, preu alt, amb entrada roscada de 1/2" Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,26000	€
BJ4Z-H68C	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	280,51000	€
BJ4Z-H68D	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	68,52000	€
BJ4Z-H68H	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68x131x150 mm	14,30000	€
BP434670	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266	1,01000	€
BP7351D2	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa	10,15000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BQU3-0TIB	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	121,18000	€
BQU3-0TIC	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	120,45000	€
MT34W011	UD	MATERIAL AUXILIAR PARA INSTALACIÓN DE APARATOS DE ILUMINACIÓN.	0,76000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
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		80,71000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	25,22000 =	25,22000	
			Subtotal:		25,22000	25,22000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	1,78000 =	1,24600	
			Subtotal:		1,24600	1,24600
Materials						
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	17,03000 =	27,75890	
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	103,55000 =	25,88750	
B011-05ME	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,200 x	1,73000 =	0,34600	
			Subtotal:		53,99240	53,99240
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,25220
			COST DIRECTE			80,71060
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			80,71060

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	BRC1E53A	U	Unitat de control remot multifunció per cable, incloent programació i posta en marxa.	Rend.: 1,000 75,00 €
COST DIRECTE				68,18182
DESPESES INDIRECTES 10,00 %				6,81818
COST EXECUCIÓ MATERIAL				75,00000
P-2	BYCQ140E	u	Panel decorativo mod. BYCQ140E para unidades Round Flow Cassette FCAG-B / FXFQ-B. Color Blanco. Dimensiones (mm) AlxAnxPr: 50x950x950. Peso 5'4 kg..	Rend.: 1,000 353,00 €
COST DIRECTE				320,90909
DESPESES INDIRECTES 10,00 %				32,09091
COST EXECUCIÓ MATERIAL				353,00000
P-3	BYFQ60CW	U	Panel decorativo modelo BYFQ60CW para Cassette Integrado FFQ-C..	Rend.: 1,000 296,00 €
COST DIRECTE				269,09091
DESPESES INDIRECTES 10,00 %				26,90909
COST EXECUCIÓ MATERIAL				296,00000
P-4	DESMUNT	U	Desmuntatge d'equip existent. Inclou tasses d'abocador i recollida de gas.	Rend.: 1,000 385,00 €
COST DIRECTE				350,00000
DESPESES INDIRECTES 10,00 %				35,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				385,00000
P-5	EE51EE11	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica $\geq 0,75758 \text{ m}^2\text{K/W}$, amb recobriments exterior de paper kraft alumini reforçat i recobriments interior de paper kraft alumini reforçat, muntat encastat en el cel ras	Rend.: 1,000 29,81 €
Ma d'obra				
A012G000 h Oficial 1a calefactor				0,320 /R x 27,71000 = 8,86720
A013G000 h Ajudant calefactor				0,320 /R x 23,76000 = 7,60320
Subtotal:				16,47040 16,47040
Materials				
BEY5B000 u Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt				1,000 x 0,29000 = 0,29000
BE51EE10 m2 Conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, amb recobriments exterior de paper kraft alumini reforçat i recobriments interior de paper kraft alumini reforçat, 25 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0.033 \text{ W/mK}$, resistència tèrmica $\geq 0,75758$				1,150 x 6,41000 = 7,37150
BEW5B000 u Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt				0,500 x 5,45000 = 2,72500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		10,38650	10,38650
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24706
				COST DIRECTE			27,10396
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		2,71040
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,81435
P-6	EEK11A3D	u	Reixeta d'impulsió o retorn, d'una filera d'aletes fixes horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 400x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció en V i fixada al bastiment	Rend.: 1,000		36,47	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300 /R x	27,71000 =	8,31300	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300 /R x	23,76000 =	7,12800	
				Subtotal:		15,44100	15,44100
Materials							
	BEK11A3D	u	Reixeta d'impulsió o retorn, d'una filera d'aletes fixes horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció en V i per a fixar al bastiment	1,000 x	17,48000 =	17,48000	
				Subtotal:		17,48000	17,48000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23162
				COST DIRECTE			33,15262
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		3,31526
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			36,46788
P-7	EEM945B1	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraïble de material de xapa d'acer per a un diàmetre de 150 mm, motor monofàsic de dos velocitats, IP X4, 100 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 350 m3/h, nivell de pressió sonora de 40 a 45 dB(A), muntat en el conducte. Inclou alimentació i posta en marxa.	Rend.: 1,000		189,32	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300 /R x	27,71000 =	8,31300	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300 /R x	23,76000 =	7,12800	
				Subtotal:		15,44100	15,44100
Materials							
	BEM945B1	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraïble de material de xapa d'acer per a un diàmetre de 150 mm, motor monofàsic de dos velocitats, IP X4, 100 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 350 m3/h, nivell de pressió sonora de 40 a 45 dB(A)	1,000 x	156,28000 =	156,28000	
				Subtotal:		156,28000	156,28000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,38603
				COST DIRECTE			172,10703
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		17,21070
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			189,31773
P-8	EEZG4000	kg	Càrrega de circuit refrigerant de gas refrigerant tipus R-407c o R-410a	Rend.: 1,000		72,15	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,100 /R x	27,71000 =	2,77100	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,100 /R x	23,76000 =	2,37600	
				Subtotal:		5,14700	5,14700
Materials							
	BEZG4000	kg	Gas refrigerant tipus R-407c o R-410a, per a circuits refrigerants	1,000 x	60,44000 =	60,44000	
				Subtotal:		60,44000	60,44000
				COST DIRECTE			65,58700
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		6,55870
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			72,14570
P-9	EF5A42B1	m	Tub de coure R250 (semidur) 3/8 '' 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) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000		7,71	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,100 /R x	27,71000 =	2,77100	
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,100 /R x	22,60000 =	2,26000	
				Subtotal:		5,03100	5,03100
Materials							
	B0A71300	u	Abraçadora metàl·lica, de 10 mm de diàmetre interior	0,560 x	0,25000 =	0,14000	
	BF5A4200	m	Tub de coure R250 (semidur) 3/8 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,020 x	1,38000 =	1,40760	
	BFY5CL00	u	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure frigorífic de 3/8 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,300 x	0,75000 =	0,22500	
	BFW5A4B0	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/8 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,150 x	1,36000 =	0,20400	
				Subtotal:		1,97660	1,97660

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			7,00760
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,70076
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,70836
P-10	EF5A52B1	m	Tub de coure R250 (semidur) 1/2 '' 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) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000		10,40	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,100 /R x	27,71000 =	2,77100	
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,100 /R x	22,60000 =	2,26000	
				Subtotal:		5,03100	5,03100
Materials							
	BF5A5200	m	Tub de coure R250 (semidur) 1/2 '' de diàmetre nominal i de gruix 0.8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,020 x	3,52000 =	3,59040	
	BFW5A5B0	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/2 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,150 x	1,75000 =	0,26250	
	BFY5CN00	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1/2 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,300 x	1,09000 =	0,32700	
	B0A71400	u	Abraçadora metàl·lica, de 12 mm de diàmetre interior	0,560 x	0,30000 =	0,16800	
				Subtotal:		4,34790	4,34790
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07547
				COST DIRECTE			9,45437
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,94544
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,39980
P-11	EF5A62B1	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) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000		11,39	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,100 /R x	27,71000 =	2,77100	
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,100 /R x	22,60000 =	2,26000	
				Subtotal:		5,03100	5,03100
Materials							
	B0A71600	u	Abraçadora metàl·lica, de 16 mm de diàmetre interior	0,560 x	0,30000 =	0,16800	
	BF5A6200	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	4,36000 =	4,44720	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFW5A6B0	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 5/8 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,150	x	1,10000	=	0,16500
	BFY5CP00	u	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure frigorífic de 5/8 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,300	x	1,57000	=	0,47100
Subtotal:								5,25120
DESPESES AUXILIARS								0,07547
COST DIRECTE								10,35767
DESPESES INDIRECTES								1,03577
COST EXECUCIÓ MATERIAL								11,39343

P-12	EF5A73B1	m	Tub de coure R250 (semidur) 3/4 '' de diàmetre nominal i de gruix 1,0 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, per soldat per capilaritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000				20,91	€
-------------	-----------------	---	--	---------------------	--	--	--	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,110 /R x	22,60000 =	2,48600
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,110 /R x	27,71000 =	3,04810
Subtotal:					5,53410	5,53410
Materials						
	BF5A7300	m	Tub de coure R250 (semidur) 3/4 '' de diàmetre nominal i de gruix 1,0 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,020 x	12,53000 =	12,78060
	BFW5A7B0	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/4 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,150 x	1,38000 =	0,20700
	BFY5CQ00	u	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure frigorífic de 3/4 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,300 x	1,28000 =	0,38400
	B0A71700	u	Abraçadora metàl·lica, de 18 mm de diàmetre interior	0,400 x	0,26000 =	0,10400
Subtotal:					13,47560	13,47560
COST DIRECTE						19,00970
DESPESES INDIRECTES						1,90097
COST EXECUCIÓ MATERIAL						20,91067

P-13	EF5B24B1	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 capilaritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000				8,38	€
-------------	-----------------	---	---	---------------------	--	--	--	-------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,070 /R x	27,71000 =	1,93970
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,070 /R x	23,80000 =	1,66600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		3,60570		3,60570
Materials								
	B0A71100	u	Abraçadora metàl·lica, de 6 mm de diàmetre interior	0,560	x	0,29000	=	0,16240
	BF5B2200	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	0,91000	=	0,92820
	BFW5A2B0	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/4 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	1,500	x	1,81000	=	2,71500
	BFY5CK00	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	0,52000	=	0,15600
				Subtotal:		3,96160		3,96160
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,05409
				COST DIRECTE				7,62139
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %		0,76214
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,38352
P-14	EFA17342	m	Tub de PVC de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000				8,43 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,120	/R x	27,71000	=	3,32520
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	23,80000	=	2,85600
				Subtotal:		6,18120		6,18120
Materials								
	BFYA1740	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	1,000	x	0,09000	=	0,09000
	BFWA1740	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,300	x	1,73000	=	0,51900
	BFA17340	m	Tub de PVC de 40 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,020	x	0,37000	=	0,37740
	B0A75F02	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,850	x	0,58000	=	0,49300
				Subtotal:		1,47940		1,47940
				COST DIRECTE				7,66060
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %		0,76606
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,42666

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-15	EFQ3381M	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 6 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	Rend.: 1,000		8,05	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,115 /R x	27,71000 =	3,18665	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,115 /R x	23,80000 =	2,73700	
				Subtotal:		5,92365	5,92365
Materials							
	BFQ3381A	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 6 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020 x	1,15000 =	1,17300	
	BFYQ3040	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	1,500 x	0,15000 =	0,22500	
				Subtotal:		1,39800	1,39800
				COST DIRECTE			7,32165
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,73217
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,05382
P-16	EFQ3383M	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	Rend.: 1,000		8,36	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,115 /R x	27,71000 =	3,18665	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,115 /R x	23,80000 =	2,73700	
				Subtotal:		5,92365	5,92365
Materials							
	BFQ3383A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020 x	1,42000 =	1,44840	
	BFYQ3040	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	1,500 x	0,15000 =	0,22500	
				Subtotal:		1,67340	1,67340

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		7,59705	
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %	0,75971
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,35676	
P-17	EFQ3384M	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 12 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	Rend.: 1,000		8,88	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,120	/R x 23,80000 =	2,85600	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,120	/R x 27,71000 =	3,32520	
				Subtotal:		6,18120	6,18120
Materials							
	BFQ3384A	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 12 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x 1,63000 =	1,66260	
	BFYQ3040	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	1,500	x 0,15000 =	0,22500	
				Subtotal:		1,88760	1,88760
				COST DIRECTE		8,06880	
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %	0,80688
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,87568	
P-18	EFQ3385M	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 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	Rend.: 1,000		9,26	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,125	/R x 27,71000 =	3,46375	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,125	/R x 23,80000 =	2,97500	
				Subtotal:		6,43875	6,43875
Materials							
	BFQ3385A	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 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x 1,72000 =	1,75440	
	BFYQ3040	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de	1,500	x 0,15000 =	0,22500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			gruix	
			Subtotal:	1,979401,97940
			COST DIRECTE	8,41815
			DESPESES INDIRECTES10,00 %	0,84182
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	9,25997

P-19	EFQ3386M	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	Rend.: 1,000	9,42	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra					
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,125 /R x	27,71000 =	3,46375
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,125 /R x	23,80000 =	2,97500
			Subtotal:		6,43875	6,43875
	Materials					
	BFQ3386A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020 x	1,86000 =	1,89720
	BFYQ3040	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	1,500 x	0,15000 =	0,22500
			Subtotal:		2,12220	2,12220
			COST DIRECTE			8,56095
			DESPESES INDIRECTES10,00 %			0,85610
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,41705

P-20	EG161412	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	Rend.: 1,000	22,68	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra					
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500 /R x	27,71000 =	13,85500
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,100 /R x	23,76000 =	2,37600
			Subtotal:		16,23100	16,23100
	Materials					
	BG161412	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	1,000 x	3,78000 =	3,78000
	BGW16000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	1,000 x	0,36000 =	0,36000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				4,14000			4,14000
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,24347
COST DIRECTE							20,61447
DESPESES INDIRECTES				10,00 %			2,06145
COST EXECUCIÓ MATERIAL							22,67591
P-21	EG222811	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, muntat encastat	Rend.: 1,000		1,34	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,016 /R x	27,71000 =	0,44336	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	23,76000 =	0,47520	
				Subtotal:		0,91856	0,91856
Materials							
	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	0,28000 =	0,28560	
				Subtotal:		0,28560	0,28560
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01378
				COST DIRECTE			1,21794
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,12179
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,33973
P-22	EG312336	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2.5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000		2,17	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,012 /R x	27,71000 =	0,33252	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,012 /R x	23,76000 =	0,28512	
				Subtotal:		0,61764	0,61764
Materials							
	BG312330	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2.5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020 x	1,32000 =	1,34640	
				Subtotal:		1,34640	1,34640

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00926
				COST DIRECTE			1,97330
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,19733
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,17064
P-23	EG312356	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000		4,01	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,032 /R x	23,76000 =	0,76032	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,032 /R x	27,71000 =	0,88672	
				Subtotal:		1,64704	1,64704
Materials							
	BG312350	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575	1,020 x	1,96000 =	1,99920	
				Subtotal:		1,99920	1,99920
				COST DIRECTE			3,64624
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,36462
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,01086
	EG315356	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tripolar, de secció 3 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 211025, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000		4,70	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,032 /R x	23,76000 =	0,76032	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,032 /R x	27,71000 =	0,88672	
				Subtotal:		1,64704	1,64704
Materials							
	BG315350	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tripolar, de secció 3 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 211025, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN	1,020 x	2,57000 =	2,62140	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
50575							
				Subtotal:		2,62140	2,62140
				COST DIRECTE			4,26844
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,42684
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,69528
P-24	EG31MC05	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1.5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000		2,01	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,012 /R x	23,76000 =	0,28512	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,012 /R x	27,71000 =	0,33252	
				Subtotal:		0,61764	0,61764
Materials							
	BG31MC05	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1.5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,000 x	1,20000 =	1,20000	
				Subtotal:		1,20000	1,20000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00926
				COST DIRECTE			1,82690
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,18269
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,00960
	EG414D9F	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, 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		46,52	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	23,76000 =	4,75200	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R x	27,71000 =	5,54200	
				Subtotal:		10,29400	10,29400
Materials							
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x	0,47000 =	0,47000	
	BG414D9F	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, 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	31,53000 =	31,53000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				32,00000			32,00000
COST DIRECTE							42,29400
DESPESES INDIRECTES				10,00 %			4,22940
COST EXECUCIÓ MATERIAL							46,52340
P-25	EG414DJF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, tetrapolar (4P), 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 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000		82,96	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 23,76000 =	4,75200	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x 27,71000 =	6,37330	
Subtotal:						11,12530	11,12530
Materials							
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x 0,47000 =	0,47000	
	BG414DJF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, tetrapolar (4P), 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 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x 63,82000 =	63,82000	
Subtotal:						64,29000	64,29000
COST DIRECTE							75,41530
DESPESES INDIRECTES				10,00 %			7,54153
COST EXECUCIÓ MATERIAL							82,95683
P-26	EG41MC02	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000		46,04	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 23,76000 =	4,75200	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x 27,71000 =	5,54200	
Subtotal:						10,29400	10,29400
Materials							
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x 0,47000 =	0,47000	
	BG414A49	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x 30,94000 =	30,94000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	31,41000		31,41000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15441
				COST DIRECTE			41,85841
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		4,18584
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			46,04425
P-27	EG41MC05	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), 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		44,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R x	27,71000 =	5,54200	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	23,76000 =	4,75200	
				Subtotal:		10,29400	10,29400
Materials							
	BG414D5B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), 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	29,08000 =	29,08000	
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x	0,47000 =	0,47000	
				Subtotal:		29,55000	29,55000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15441
				COST DIRECTE			39,99841
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		3,99984
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			43,99825
P-28	EG4242JH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 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 UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000		177,59	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500 /R x	27,71000 =	13,85500	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	23,76000 =	4,75200	
				Subtotal:		18,60700	18,60700
Materials							
	BG4242JH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fix	1,000 x	142,41000 =	142,41000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			0,58290	0,58290
Materials								
	BG612010	u	Caixa per a mecanismes, per a dos elements, preu superior	1,000	x	2,00000 =	2,00000	
				Subtotal:			2,00000	2,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00874
				COST DIRECTE				2,59164
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %		0,25916
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,85081
P-31	EG61CEC6	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes moduls,"CIMABOX" serie PRO o equivalent , muntat encastat	Rend.: 1,000				31,33 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,066	/R x	23,76000 =	1,56816	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	27,71000 =	8,31300	
				Subtotal:			9,88116	9,88116
Materials								
	BG61CEC6	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes moduls, "CIMABOX" serie PRO o equivalent ,per a encastar	1,000	x	18,60000 =	18,60000	
				Subtotal:			18,60000	18,60000
				COST DIRECTE				28,48116
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %		2,84812
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				31,32928
P-32	EG63915N	u	Presa de corrent de tipus modular, de mòdul ample doble, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45°, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor	Rend.: 1,000				17,87 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	23,76000 =	3,16008	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	27,71000 =	4,15650	
				Subtotal:			7,31658	7,31658
Materials								
	BG63915N	u	Presa de corrent de tipus modular, de mòdul ample doble, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45°, preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	8,82000 =	8,82000	
				Subtotal:			8,82000	8,82000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10975
				COST DIRECTE			16,24633
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		1,62463
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,87096
P-33	EG648173	u	Polsador de tipus modular de 2 mòduls estrets, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa	Rend.: 1,000		11,15	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,133	/R x 23,76000 =	3,16008	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x 27,71000 =	4,15650	
				Subtotal:		7,31658	7,31658
Materials							
	BG648173	u	Polsador de tipus modular de 2 mòduls estrets, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x 2,82000 =	2,82000	
				Subtotal:		2,82000	2,82000
				COST DIRECTE			10,13658
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		1,01366
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,15024
P-34	EH11Y033	m.l.	Suministrament i muntatge de tira LED L05ADV3000LV 28.8W/m + perfil alumini plata mate Line25RELV + difusor blanc opal + 1 tapa final i 1 tapa foradada + 9 suports + 1 metre cable.	Rend.: 1,000		103,96	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,170	/R x 27,71000 =	4,71070	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,170	/R x 23,76000 =	4,03920	
				Subtotal:		8,74990	8,74990
Materials							
	BHQQY025	m.l	Peça de tira LED L05ADV3000LV 28.8W/m + perfil alumini plata mate Line25RELV + difusor blanc opal + 1 tapa final i 1 tapa foradada + 2 suports + 1 metre cable	1,000	x 85,00000 =	85,00000	
	MT34W011	UD	MATERIAL AUXILIAR PARA INSTALACIÓN DE APARATOS DE ILUMINACIÓN.	1,000	x 0,76000 =	0,76000	
				Subtotal:		85,76000	85,76000
				COST DIRECTE			94,50990
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		9,45099
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			103,96089

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Rend.: 1,000		112,95	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	23,76000 =	7,12800	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	27,71000 =	8,31300	
				Subtotal:			15,44100	15,44100
Materials								
	BH224762	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 18 W de potència de la llumenera, 2500 lm de flux lluminós, protecció IP44, regulable 1-10 V, per a encastar	1,000	x	87,24000 =	87,24000	
				Subtotal:			87,24000	87,24000
				COST DIRECTE				102,68100
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %		10,26810
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				112,94910
P-35	EH61R26A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 140 a 170 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat	Rend.: 1,000		104,32	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	27,71000 =	8,31300	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	23,76000 =	7,12800	
				Subtotal:			15,44100	15,44100
Materials								
	BH61R76A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 140 a 170 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	1,000	x	74,75000 =	74,75000	
	BH6ZCR00	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	1,000	x	4,41000 =	4,41000	
				Subtotal:			79,16000	79,16000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,23162
				COST DIRECTE				94,83262
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %		9,48326
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				104,31588

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-36	EP434670	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal	Rend.: 1,000	2,03	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,015 /R x	23,80000 =	0,35700	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,015 /R x	27,71000 =	0,41565	
				Subtotal:		0,77265	0,77265
Materials							
	BP434670	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266	1,050 x	1,01000 =	1,06050	
				Subtotal:		1,06050	1,06050
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01159
				COST DIRECTE			1,84474
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,18447
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,02921
P-37	EP7351D2	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor. Inclou connexió i certificació dels punts.	Rend.: 1,000	16,73	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,180 /R x	27,71000 =	4,98780	
				Subtotal:		4,98780	4,98780
Materials							
	BP7351D2	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000 x	10,15000 =	10,15000	
				Subtotal:		10,15000	10,15000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07482
				COST DIRECTE			15,21262
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		1,52126
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,73388

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-38	FORATS	pa	Sellat dels passos d'instal·lacions actuals en sala del rac degut a la presencia de rosegadors	Rend.: 1,000		475,00 €
				COST DIRECTE		431,81818
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	43,18182
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		475,00000
P-39	FXAQ32A	u	Unidad interior de pared V.R.V Inverter bomba de calor marca DAIKIN mod. FXAQ32A de 4,0 kW de potencia calorifica y 3,6 kW de potencia frigorifica, con refrigerante R410A. Dimensiones AltxAncxFondo (mm): 290x795x266. Peso 12 kg. Conexión frigorifica: Liq. 6,4 mm (1/4"). Gas 12,7 mm (1/2"). Inclou interconexio de coure, alimentació electrica i maniobra.	Rend.: 1,000		892,00 €
				COST DIRECTE		810,90909
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	81,09091
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		892,00000
P-40	FXFQ63B	U	Unidad interior Round Flow Cassette V.R.V. Inverter bomba de calor de marca DAIKIN mod. FXFQ63B de 8.000 W de potencia calorifica y 7.100 W de potencia frigorifica, con refrigerante R410A. Dimensiones (mm) AlxAxPxPf: 204x840x840. Peso 20 kg. Inclou interconexio de coure, alimentació electrica i maniobra.	Rend.: 1,000		1.364,00 €
				COST DIRECTE		1.240,00000
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	124,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.364,00000
P-41	FXZQ20A	U	Unidad interior Cassette Integrado V.R.V. Inverter bomba de calor de 4 vías marca DAIKIN mod. FXZQ20A de 2.500 W de potencia calorifica y 2.200 W de potencia frigorifica, con refrigerante R410A. Inclou interconexio de coure, alimentació electrica i maniobra.	Rend.: 1,000		1.051,00 €
				COST DIRECTE		955,45455
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	95,54545
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.051,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-42	FXZQ32A	U	Unidad interior Cassette Integrado V.R.V. Inverter bomba de calor de 4 vías marca DAIKIN mod. FXZQ32A de 4.000 W de potencia calorífica y 3.600 W de potencia frigorífica, con refrigerante R410A. Inclou interconexio de coure, alimentació electrica i maniobra.	Rend.: 1,000		1.091,00 €
				COST DIRECTE		991,81818
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	99,18182
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.091,0000
P-43	KHRQ22M20T	U	Juego derivación Refnet modelo KHRQ22M29T9 para V.R.V. Inverter, con refrigerante R410A..	Rend.: 1,000		155,00 €
				COST DIRECTE		140,90909
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	14,09091
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		155,0000
P-44	KHRQ22M29T9	u	Juego derivación Refnet modelo KHRQ22M20T para V.R.V. Inverter con Refrigerante R410A..	Rend.: 1,000		126,00 €
				COST DIRECTE		114,54545
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	11,45455
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		126,0000
P-45	LEG	u	Legalitzacio de la instal·lacio termica del edifici. Incloent: Projecte o memoria tècnica segons sigui preceptiu Certificat final d'instal·lacio Tramitació de la declaracio responsable del titular Honoraris entitat de control Taxes administratives i de visat si es el cas	Rend.: 1,000		550,00 €
				COST DIRECTE		500,00000
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	50,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		550,0000
P-46	LEGELE	u	Legalitzacio de la instal·lacio electrica del edifici. Incloent: Projecte o memoria tècnica segons sigui preceptiu Certificat final d'instal·lacio Tramitació de la declaracio responsable del titular Honoraris entitat de control Taxes administratives i de visat si es el cas	Rend.: 1,000		750,00 €
				COST DIRECTE		681,81818
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	68,18182
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		750,0000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-47	MODIFEQUIP	U	Modificació de l'equip actual del Rac per reubicar en nou espai. Incloent desmuntatge, recollida de gas i nou muntatge en Rac. Posta en marxa i petit material inclosos.	Rend.: 1,000		750,00	€	
				COST DIRECTE		681,81818		
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %	68,18182	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		750,0000		
P-48	P1474-65MP	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 despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	Rend.: 1,000		32,01	€	
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials	B1474-0XL3	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 despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	1,000	x	29,10000 =	29,10000	
				Subtotal:			29,10000	29,10000
				COST DIRECTE			29,10000	
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %	2,91000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			32,01000	
P-49	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	Rend.: 1,000		7,54	€	
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials	B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1,000	x	6,85000 =	6,85000	
				Subtotal:			6,85000	6,85000
				COST DIRECTE			6,85000	
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %	0,68500	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,53500	
P-50	P147K-EQDM	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 0, logotip color vermell, tensió màxima 1000 V, homologats segons UNE-EN 420	Rend.: 1,000		35,99	€	
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials	B147L-19O	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 0, logotip color vermell, tensió màxima 1000 V, homologats segons UNE-EN 420	1,000	x	32,72000 =	32,72000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				32,72000		32,72000	
COST DIRECTE						32,72000	
DESPESES INDIRECTES				10,00 %		3,27200	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						35,99200	
P-51	P147L-EQDD	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	Rend.: 1,000		14,92	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B147J-0XKI	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	1,000	x 13,56000 =	13,56000	
Subtotal:						13,56000	13,56000
COST DIRECTE						13,56000	
DESPESES INDIRECTES				10,00 %		1,35600	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						14,91600	
P-52	P147O-EPWY	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	Rend.: 1,000		0,86	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B147O-0XK	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	1,000	x 0,78000 =	0,78000	
Subtotal:						0,78000	0,78000
COST DIRECTE						0,78000	
DESPESES INDIRECTES				10,00 %		0,07800	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						0,85800	
P-53	P147Y-EPWX	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	Rend.: 1,000		0,29	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B147Y-0XJE	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	1,000	x 0,26000 =	0,26000	
Subtotal:						0,26000	0,26000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			COST DIRECTE			0,26000	
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%	0,02600	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,28600	

P-54	P1480-FK73	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	Rend.: 1,000	15,90	€
------	------------	---	---	--------------	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	B1480-0XLN	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	1,000 x 14,45000 =	14,45000	
			Subtotal:		14,45000	14,45000
			COST DIRECTE			14,45000
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%	1,44500
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,89500

P-55	P148B-EQEK	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	Rend.: 1,000	9,15	€
------	------------	---	---	--------------	------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	B148B-0XLS	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	1,000 x 8,32000 =	8,32000	
			Subtotal:		8,32000	8,32000
			COST DIRECTE			8,32000
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%	0,83200
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,15200

	P148B-EQEN	u	Pantalons de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	Rend.: 1,000	9,21	€
--	------------	---	---	--------------	------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	B148B-0XLV	u	Pantalons de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	1,000 x 8,37000 =	8,37000	
			Subtotal:		8,37000	8,37000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		8,37000	
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %	0,83700
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		9,20700	
P-56	P148D-EQEQ	u	Samarreta de treball, de cotó	Rend.: 1,000		3,41	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B148D-0XL	u	Samarreta de treball, de cotó	1,000	x 3,10000 =	3,10000	
				Subtotal:		3,10000	3,10000
				COST DIRECTE		3,10000	
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %	0,31000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,41000	
	P148E-EQF2	u	Vestit ignifug	Rend.: 1,000		111,77	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B148E-19O	u	Vestit ignifug	1,000	x 101,61000 =	101,61000	
				Subtotal:		101,61000	101,61000
				COST DIRECTE		101,61000	
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %	10,16100
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		111,77100	
P-57	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		13,62	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x 24,39000 =	12,19500	
				Subtotal:		12,19500	12,19500
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,18293
				COST DIRECTE		12,37793	
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %	1,23779
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		13,61572	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-58	P2142-4RMM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT. m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.	Rend.: 1,000		12,53	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,460 /R x	24,39000 =	11,21940	
				Subtotal:		11,21940	11,21940
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16829
				COST DIRECTE			11,38769
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		1,13877
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,52646
P-59	P2142-4RMM	m2	Arrencada d'aplatat de fusta en llistons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT. m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.	Rend.: 1,000		7,35	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,270 /R x	24,39000 =	6,58530	
				Subtotal:		6,58530	6,58530
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09878
				COST DIRECTE			6,68408
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,66841
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,35249
	P2142-4RMR	m	Arrencada d'escopidor de ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		5,45	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,200 /R x	24,39000 =	4,87800	
				Subtotal:		4,87800	4,87800
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07317
				COST DIRECTE			4,95117
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,49512
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,44629

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-60	P2142-4RXX	m	Arrencada de sòcol de qualsevol material, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		5,45	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,200 /R x	24,39000 =	4,87800	
				Subtotal:		4,87800	4,87800
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,07317
				COST DIRECTE			4,95117
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %	0,49512
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,44629
P-61	P2143-4RQZ	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		173,07	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,400 /R x	24,39000 =	9,75600	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	4,000 /R x	25,22000 =	100,88000	
				Subtotal:		110,63600	110,63600
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1691 /R x	57,49000 =	9,72156	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	2,000 /R x	17,66000 =	35,32000	
				Subtotal:		45,04156	45,04156
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	1,65954
				COST DIRECTE			157,33710
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %	15,73371
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			173,07081
P-62	P2143-4RR3	m2	Arrencada de paviment de terratzó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		10,89	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,400 /R x	24,39000 =	9,75600	
				Subtotal:		9,75600	9,75600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14634
				COST DIRECTE			9,90234
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,99023
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,89257
P-63	P214I-AKZL	m2	Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		17,70	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,650 /R x	24,39000 =	15,85350	
				Subtotal:		15,85350	15,85350
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23780
				COST DIRECTE			16,09130
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		1,60913
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,70043
P-64	P214T-4RQC	m2	Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Unitat mesurada segons especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		9,53	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,350 /R x	24,39000 =	8,53650	
				Subtotal:		8,53650	8,53650
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12805
				COST DIRECTE			8,66455
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,86645
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,53100
P-65	P214X-HCP2	m2	Tall d'estructures de formigó en massa o armat, amb serra amb disc de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		777,98	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	25,22000 =	25,22000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,000 /R x	29,21000 =	29,21000	
				Subtotal:		54,43000	54,43000
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C200-H7D4	h	Equip de tall d'estructures de formigó en massa o armat amb disc de diamant	1,000 /R x	629,44000 =	629,44000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		629,44000		629,44000
Materials								
	B0AN-07J4	u	Tac químic de diàmetre 16 mm, amb cargol, volandera i femella Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,000	x	8,69000	=	17,38000
	B011-05ME	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,000	x	1,73000	=	5,19000
				Subtotal:		22,57000		22,57000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,81645
				COST DIRECTE				707,25645
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%	70,72565
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				777,98210
P-66	P21GS-4RV9	u	Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000				19,25 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	24,39000	=	3,65850
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,450	/R x	30,19000	=	13,58550
				Subtotal:		17,24400		17,24400
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,25866
				COST DIRECTE				17,50266
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%	1,75027
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				19,25293
P-67	P21GS-4RVE	u	Arrencada d'aigüera, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000				17,57 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x	30,19000	=	12,07600
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	24,39000	=	3,65850
				Subtotal:		15,73450		15,73450

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 42

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23602
				COST DIRECTE			15,97052
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		1,59705
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,56757
P-68	P2R5-DT42	m3	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		22,62	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
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
				COST DIRECTE			20,56000
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		2,05600
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,61600
P-69	P2RA-EU5P	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.	Rend.: 1,000		21,61	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RA-28V1	t	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,170 x	115,55000 =	19,64350	
				Subtotal:		19,64350	19,64350

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 43

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			COST DIRECTE				19,64350
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%		1,96435
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				21,60785
P653-8IL2	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 78 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa amb duresa superficial (I) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 2 m2: No es dedueixen Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50% Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100% 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.		Rend.: 1,000		46,41	€
			Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador		0,100	/R x	25,93000 =	2,59300
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador		0,320	/R x	29,21000 =	9,34720
			Subtotal:			11,94020	11,94020
Materials							
B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra		3,675	x	0,96000 =	3,52800
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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra		4,000	x	0,04000 =	0,16000
B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra		0,9975	x	0,93000 =	0,92768
B0CC0-210	m2	Placa de guix laminat amb duresa superficial (I) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra		2,060	x	8,78000 =	18,08680
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra		6,000	x	0,19000 =	1,14000
B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzats Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària		0,120	x	2,96000 =	0,35520

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,4465	x	0,96000	=	2,34864
	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,060	x	8,78000	=	18,08680
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,000	x	0,19000	=	1,14000
	B7C93-0IWX	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 <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,030	x	3,03000	=	3,12090
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,300	x	10,45000	=	3,13500
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,9975	x	0,93000	=	0,92768
				Subtotal:				30,76042
								30,76042
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,19176
								43,73588
								43,73588
								4,37359
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				48,10946

P-70	P653-8RFC	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 66 mm, muntants cada 600 mm de 36 mm d'amplària i canals de 36 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 0,88235 m2·K/W Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 2 m2: No es dedueixen Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50% Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100% 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.	Rend.: 1,000	52,31	€
------	-----------	----	--	--------------	-------	---

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,120	/R x	25,93000	=	3,11160
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,360	/R x	29,21000	=	10,51560
Subtotal:							13,62720	13,62720
Materials								
	B6B1-0KK6	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 36 mm d'amplària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,893	x	0,87000	=	4,25691
	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,000	x	0,04000	=	0,16000
	B6B1-0KK2	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 36 mm d'amplària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,9975	x	0,83000	=	0,82793
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,060	x	9,00000	=	18,54000
	B7C93-0ITH	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 30 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.034 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 0,88235 m2·K/W Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,030	x	3,71000	=	3,82130
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,000	x	0,19000	=	1,14000
	B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzats Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,120	x	2,96000	=	0,35520
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,300	x	10,45000	=	3,13500
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,800	x	1,47000	=	1,17600
Subtotal:							33,72254	33,72254

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,20441
			COST DIRECTE	47,55415
			DESPESES INDIRECTES	10,00 % 4,75541
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	52,30956

P-71	P653-8RFE	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 78 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa amb duresa superficial (I) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 2 m2: No es dedueixen Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50% Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100% 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.	Rend.: 1,000	51,63	€
------	-----------	----	---	--------------	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,120 /R x	25,93000 =	3,11160
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,360 /R x	29,21000 =	10,51560
Subtotal:					13,62720	13,62720
Materials						
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,893 x	0,96000 =	4,69728
	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
	B7J1-0SLO	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,000 x	0,04000 =	0,16000
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,9975 x	0,93000 =	0,92768
	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,060 x	8,78000 =	18,08680

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B7C93-0IWX	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 <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,030	x	3,03000	=	3,12090
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,000	x	0,19000	=	1,14000
	B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzats Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,120	x	2,96000	=	0,35520
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,300	x	10,45000	=	3,13500
				Subtotal:				33,10906
								33,10906
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,20441
								46,94067
				COST DIRECTE				46,94067
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%	4,69407
								51,63473
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				51,63473

P-72	P660-73G7	m2	Mampara modular de 80 mm de gruix, formada per doble tauler de partícules aglomerades de fusta i vidre revestit amb melamina de 16 mm de gruix a la part inferior, i envidriament amb doble vidre laminar de seguretat de 3+3 de gruix, amb persiana veneciana d'alumini de 16 mm de lamel·la entre els vidres, espai interior reblert de llana mineral de roca, sòcol inferior i remat superior d'alumini, amb sistema de suspensió sobre perfil·leria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers, col·locada Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. El preu ha d'incloure el replanteig, col·locació del bastidor i emplafonat, i totes les operacions necessàries pel seu correcte acabament.	Rend.: 1,000		168,12	€
------	-----------	----	---	--------------	--	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,350 /R x 26,86000 =	9,40100	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,350 /R x 23,07000 =	8,07450	
			Subtotal:		17,47550	17,47550
Materials						
	B661-1KO8	m2	Mampara modular de 80 mm de gruix, formada per doble tauler de partícules aglomerades de fusta i vidre revestit amb melamina de 16 mm de gruix a la part inferior, i envidriament amb doble vidre laminar de seguretat de 3+3 de gruix, amb persiana veneciana d'alumini de 16 mm de lamel·la entre els vidres, espai interior reblert de llana mineral de roca, sòcol inferior i remat superior d'alumini, amb sistema	1,000 x 135,10000 =	135,10000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			de suspensió sobre perfil·leria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers	
			Subtotal:	135,10000135,10000
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	0,26213
			COST DIRECTE	152,83763
			DESPESES INDIRECTES10,00 %	15,28376
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	168,12140
P-73	P663-AJHR	m2	Mòdul de porta de MDF acabat amb melamina d'una fulla batent de 40 mm de gruix i 82.5x210 cm de llum de pas, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini, col·locat Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. El preu ha d'incloure el replanteig, col·locació del bastidor i emplafonat, i totes les operacions necessàries pel seu correcte acabament.	Rend.: 1,000248,32€
			UnitatsPreuParcialImport	
	Ma d'obra			
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador0,350 /R x23,07000 =	8,07450
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador0,350 /R x26,86000 =	9,40100
			Subtotal:	17,4755017,47550
	Materials			
	B663-2IKA	m2	Mòdul de porta de MDF acabat amb melamina d'una fulla batent de 40 mm de gruix i 82.5x210 cm de llum de pas, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini1,000 x208,01000 =	208,01000
			Subtotal:	208,01000208,01000
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	0,26213
			COST DIRECTE	225,74763
			DESPESES INDIRECTES10,00 %	22,57476
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	248,32240
P-74	P822-3NXL	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica esmaltada brillant, rajola de València, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, de 16 a 25 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1Indeterminat (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. En revestiment de paraments, amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50% Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.	Rend.: 1,00030,08€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,360	/R x 29,21000 =	10,51560	
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x 24,39000 =	2,92680	
				Subtotal:		13,44240	13,44240
Materials							
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,510	x 0,34000 =	0,17340	
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,9028	x 0,29000 =	1,42181	
	B0FG2-0GM	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411) Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,100	x 10,88000 =	11,96800	
				Subtotal:		13,56321	13,56321
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,33606
			COST DIRECTE				27,34167
			DESPESES INDIRECTES		10,00 %		2,73417
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				30,07584

P846-9JNA	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen. Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.	Rend.: 1,000		39,57	€
Ma d'obra						
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x 29,21000 =	11,68400
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x 25,93000 =	10,37200
				Subtotal:		22,05600
Materials						
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a	1,030	x 6,06000 =	6,24180

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	4,69000	=	4,69000
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,4725	x	1,47000	=	0,69458
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,180	x	10,45000	=	1,88100
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,890	x	0,04000	=	0,07560
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,030	x	9,00000	=	9,27000
				Subtotal:		16,61118		16,61118
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,33084
				COST DIRECTE				38,99802
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%	3,89980
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				42,89782

P-76	P846-9JO6	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen. Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.	Rend.: 1,000	41,97	€
------	-----------	----	--	--------------	-------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x 29,21000	= 11,68400	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x 25,93000	= 10,37200	
				Subtotal:		22,05600	22,05600
Materials							
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la	0,180	x 10,45000	= 1,88100	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra					
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,030	x	8,18000	=	8,42540
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,4725	x	1,47000	=	0,69458
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	4,69000	=	4,69000
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,890	x	0,04000	=	0,07560
				Subtotal:				15,76658
								15,76658
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,33084
								38,15342
				COST DIRECTE				38,15342
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%	3,81534
								41,96876
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				41,96876

P-77	P846-9JO8	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen. Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.	Rend.: 1,000				38,69	€
------	-----------	----	--	--------------	--	--	--	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,21000	=	11,68400	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	25,93000	=	10,37200	
				Subtotal:				22,05600	22,05600
Materials									
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament:	1,030	x	5,29000	=	5,44870	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			quantitat necessària subministrada a l'obra					
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,4725	x	1,47000	=	0,69458
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	4,69000	=	4,69000
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,890	x	0,04000	=	0,07560
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,180	x	10,45000	=	1,88100
						Subtotal:		12,78988
								12,78988
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,33084
			COST DIRECTE					35,17672
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%	3,51767
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					38,69439
	P84J-9JRZ	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions a tota la superfície, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix amb classe d'absorció acústica C segons la UNE-EN ISO 11654, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats Indeterminat, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen. Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.	Rend.: 1,000				52,48 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,230	/R x	26,86000	=	6,17780
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,230	/R x	23,07000	=	5,30610
						Subtotal:		11,48390
								11,48390
Materials								
	B84I-0P8D	m2	Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 12,5 mm de gruix, acabat amb perforacions a tota la	1,030	x	32,30000	=	33,26900

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			superfície i vel, de 600x600 mm i cantell rebaixat/ranurat (D) segons la norma UNE-EN 13964, per a que quedi l'entramat ocult i amb un coeficient d'absorció acústica ponderat 0.65 segons UNE-EN ISO 11654, i reacció al foc A2-s1, d0 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra				
	B848-2IV4	m2	Estructura d'acer galvanitzat oculta per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m aproximadament fixats als perfils principals, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,030	x	2,70000 =	2,78100
				Subtotal:			36,05000 36,05000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,17226
			COST DIRECTE				47,70616
			DESPESES INDIRECTES		10,00 %		4,77062
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				52,47677
	P84N-A82G	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen. Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.	Rend.: 1,000			58,35 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,654	/R x	29,21000 =	19,10334
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,1995	/R x	25,93000 =	5,17304
				Subtotal:		24,27638	24,27638
Materials							
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,780	x	0,04000 =	0,15120
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,840	x	10,45000 =	8,77800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 57

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,160	x	4,69000	=	10,13040
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,200	x	6,06000	=	7,27200
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,410	x	1,47000	=	2,07270
				Subtotal:				28,40430
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,36415
				COST DIRECTE				53,04483
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%	5,30448
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				58,34931

P-78 P84N-A82H m2 Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de guix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen. Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. **Rend.: 1,000** **57,33 €**

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,654 /R x	29,21000 =	19,10334
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,1995 /R x	25,93000 =	5,17304
				Subtotal:	24,27638	24,27638
Materials						
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,200 x	5,29000 =	6,34800
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,410 x	1,47000 =	2,07270
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per	2,160 x	4,69000 =	10,13040

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			perfls col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra					
	B7J1-OSL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,780	x	0,04000	=	0,15120
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,840	x	10,45000	=	8,77800
				Subtotal:				27,48030
								27,48030
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,36415
				COST DIRECTE				52,12083
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%	5,21208
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				57,33291
P874-4UBU	m2		Neteja de parament de pedra, amb raig de sorra humida i aigua desionitzada	Rend.: 1,000				10,81 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x	24,39000	=	2,92680
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,120	/R x	29,21000	=	3,50520
				Subtotal:				6,43200
								6,43200
Maquinària								
	CZ11-005C	h	Compressor portàtil entre 7 i 10 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	0,120	/R x	15,63000	=	1,87560
	CZ16-00EH	h	Equip de raig de sorra	0,120	/R x	4,00000	=	0,48000
				Subtotal:				2,35560
								2,35560
Materials								
	B011-05MF	l	Aigua desionitzada no polaritzada	2,000	x	0,29000	=	0,58000
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0158	x	18,74000	=	0,29609
				Subtotal:				0,87609
								0,87609
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,16080
				COST DIRECTE				9,82449
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%	0,98245
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,80694

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 59

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Rend.: 1,000			
P874-4UC2	m2		Arrencada de claus, tacs i restes d'elements metàl·lics en desús o estat avançat de corrosió clavats al parament amb mitjans manuals, neteja i càrrega de runa sobre contenidor	4,40	€		
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,160 /R x	24,39000 =	3,90240	
				Subtotal:		3,90240	3,90240
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,09756
				COST DIRECTE			3,99996
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,40000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,39996
				Rend.: 1,000			
P-79	P874-4UXX	m2	Neteja de tancament corredís de xapa corten, amb sistema adequat per retirar la brutícia i pintures existents, deixant la xapa neta.	10,81	€		
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,120 /R x	24,39000 =	2,92680	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,120 /R x	29,21000 =	3,50520	
				Subtotal:		6,43200	6,43200
Maquinària							
	CZ16-00EH	h	Equip de raig de sorra	0,120 /R x	4,00000 =	0,48000	
	CZ11-005C	h	Compressor portàtil entre 7 i 10 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	0,120 /R x	15,63000 =	1,87560	
				Subtotal:		2,35560	2,35560
Materials							
	B011-05MF	l	Aigua desionitzada no polaritzada	2,000 x	0,29000 =	0,58000	
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0158 x	18,74000 =	0,29609	
				Subtotal:		0,87609	0,87609
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,16080
				COST DIRECTE			9,82449
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,98245
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,80694
				Rend.: 1,000			
P-80	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 Criteri d'amidament: m2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents: Deducció de la superfície corresponent a	22,34	€		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de: Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50% Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25% Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix							
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,520 /R x	25,99000 =	13,51480	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,050 /R x	23,07000 =	1,15350	
				Subtotal:		14,66830	14,66830
Materials							
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,150 x	4,25000 =	0,63750	
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,3468 x	13,78000 =	4,77890	
				Subtotal:		5,41640	5,41640
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22002
				COST DIRECTE			20,30472
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		2,03047
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,33520

P-81	P89H-4V6V	m2	Pintat de parament horitzontal exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat	Rend.: 1,000		9,97	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,150 /R x	23,07000 =	3,46050	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,125 /R x	25,99000 =	3,24875	
				Subtotal:		6,70925	6,70925
Materials							
	B896-0P0M	kg	Pintura plàstica, per a exteriors	0,5508 x	4,10000 =	2,25828	
				Subtotal:		2,25828	2,25828
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10064
				COST DIRECTE			9,06817
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,90682
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,97499

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 61

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-82	P89H-4V6W	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat	Rend.: 1,000		7,96	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,100	/R x 23,07000 =	2,30700	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x 25,99000 =	2,59900	
				Subtotal:		4,90600	4,90600
Materials							
	B896-0P0M	kg	Pintura plàstica, per a exteriors	0,5508	x 4,10000 =	2,25828	
				Subtotal:		2,25828	2,25828
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07359
				COST DIRECTE			7,23787
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,72379
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,96166
P-83	P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 4 m2: No es dedueixen Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.	Rend.: 1,000		5,97	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,125	/R x 25,99000 =	3,24875	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015	/R x 23,07000 =	0,34605	
				Subtotal:		3,59480	3,59480
Materials							
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,153	x 4,25000 =	0,65025	
	B896-0P08	kg	Pintura plàstica, per a interiors Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,3978	x 2,84000 =	1,12975	
				Subtotal:		1,78000	1,78000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	B07E-0GGZ	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C40 de resistència a compressió, classe F6 de resistència a flexió i classe A22 de resistència al desgast Böhme, segons UNE-EN 13813, subministrada en sacs	11,000	x	1,59000	=	17,49000	
				Subtotal:				17,49000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,03067	
				COST DIRECTE				19,56537	
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%	1,95654	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				21,52191	
P-85	P9C2-D4B0	m2	Paviment de terratzo llis de gra mitjà, de 40x40 cm, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús interior intens	Rend.: 1,000				30,78	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,210	/R x	29,21000	=	6,13410	
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	24,39000	=	1,21950	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,105	/R x	25,93000	=	2,72265	
				Subtotal:				10,07625	10,07625
Materials									
	B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	1,605	x	1,03000	=	1,65315	
	B9C5-0GX9	m2	Terratzo llis de gra mitjà, de 40x40 cm, preu superior, per a ús interior intens	1,040	x	13,85000	=	14,40400	
	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	0,021	x	80,71060	=	1,69492	
				Subtotal:				17,75207	17,75207
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,15114
				COST DIRECTE					27,97946
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		2,79795
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					30,77741
P-86	P9J0-HAGZ	kg	Perfil perimetral d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques per a col·locació de pelfuts	Rend.: 1,000				7,12	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	29,21000	=	2,92100	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,050	/R x	25,93000	=	1,29650	
				Subtotal:				4,21750	4,21750
Materials									
	B44Z-0M1D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	1,050	x	2,09000	=	2,19450	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		2,19450	2,19450
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06326
				COST DIRECTE			6,47526
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,64753
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,12279
P-87	P9J4-9ET1	m2	Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 25 a 35 mm d'amplària i 17 mm d'alçària, amb acabat antilliscant, instal·lat encastat al paviment	Rend.: 1,000		310,74	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,080 /R x	29,21000 =	2,33680	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,080 /R x	25,93000 =	2,07440	
				Subtotal:		4,41120	4,41120
Materials							
	B9J3-28D9	m2	Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 25 a 35 mm d'amplària i 17 mm d'alçària, amb acabat antilliscant, per a instal·lació encastat al paviment	1,000 x	278,01000 =	278,01000	
				Subtotal:		278,01000	278,01000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06617
				COST DIRECTE			282,48737
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		28,24874
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			310,73610
P9PA-H8IN		m2	Paviment de PVC homogeni en rotlle, classe 32-34 segons UNE-EN 685 i de 2 mm de gruix, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.	Rend.: 1,000		36,97	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,080 /R x	25,93000 =	2,07440	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,168 /R x	29,21000 =	4,90728	
				Subtotal:		6,98168	6,98168
Materials							
	B9PB-H4US	m2	Làmina de PVC homogeni en rotlle, classe 32-34 segons UNE-EN 685 i de 2 mm de gruix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,050 x	24,19000 =	25,39950	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	B9P6-0ISZ	m	Cordó de PVC de 4 mm de diàmetre Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,600	x	0,18000	=	0,10800	
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,3003	x	3,39000	=	1,01802	
Subtotal:							26,52552	26,52552	
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,10473	
COST DIRECTE								33,61193	
DESPESES INDIRECTES						10,00	%	3,36119	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								36,97312	
	P9U6-6RZG	m	Sòcol metàl·lic d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 60 mm d'alçària, col·locat amb tacs d'expansió i cargols	Rend.: 1,000				18,17 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,120	/R x	29,21000	=	3,50520	
	A0D-0007	h	Manobre	0,010	/R x	24,39000	=	0,24390	
Subtotal:							3,74910	3,74910	
Materials									
	B9U5-1JMO	m	Sòcol metàl·lic d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 60 mm d'alçària	1,040	x	11,80000	=	12,27200	
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,000	x	0,11000	=	0,44000	
Subtotal:							12,71200	12,71200	
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,05624	
COST DIRECTE								16,51734	
DESPESES INDIRECTES						10,00	%	1,65173	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								18,16907	
P-88	P9UA-4Z74	m	Sòcol de terratzo llis de gra mitjà, preu alt, de 10 cm d'alçària, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6	Rend.: 1,000				12,55 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,180	/R x	29,21000	=	5,25780	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,060	/R x	25,93000	=	1,55580	
Subtotal:							6,81360	6,81360	
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B9U8-0JAJ	m	Sòcol de terratzo llis de gra mitjà, preu alt, de 10 cm d'alçària	1,040	x	4,00000	=	4,16000
	B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0,240	x	1,03000	=	0,24720
	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	0,0011	x	80,71060	=	0,08878
Subtotal:								4,49598
DESPESES AUXILIARS 1,50 %								0,10220
COST DIRECTE								11,41178
DESPESES INDIRECTES 10,00 %								1,14118
COST EXECUCIÓ MATERIAL								12,55296

P-89	P9ZA-4ZDF	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra	Rend.: 1,000				12,67	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000X	h	Oficial 1a polidor	0,320	/R x	29,21000	=	9,34720	
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	24,39000	=	1,21950	
Subtotal:								10,56670	10,56670
Maquinària									
	C200-002I	h	Abrillantadora	0,120	/R x	2,19000	=	0,26280	
	C20J-00DQ	h	Polidora	0,200	/R x	2,63000	=	0,52600	
Subtotal:								0,78880	0,78880
DESPESES AUXILIARS 1,50 %									0,15850
COST DIRECTE									11,51400
DESPESES INDIRECTES 10,00 %									1,15140
COST EXECUCIÓ MATERIAL									12,66540

P-90	PAM0-4WDZ	u	Pany per a porta de vidre, col·locat	Rend.: 1,000				176,40	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	26,86000	=	8,05800	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,070	/R x	23,07000	=	1,61490	
Subtotal:								9,67290	9,67290
Materials									
	BAM1-0Z9A	u	Pany per a porta de vidre	1,000	x	150,55000	=	150,55000	
Subtotal:								150,55000	150,55000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14509
				COST DIRECTE			160,36799
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		16,03680
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			176,40479
P-91	PAM3-4WDW	u	Tancaportes per a porta de vidre, encastat al paviment	Rend.: 1,000		247,71	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,600 /R x	29,21000 =	17,52600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,070 /R x	23,07000 =	1,61490	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150 /R x	24,39000 =	3,65850	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300 /R x	26,86000 =	8,05800	
				Subtotal:		30,85740	30,85740
Materials							
	BAM3-0Z99	u	Tancaportes per a porta de vidre, per a encastar al paviment	1,000 x	193,78000 =	193,78000	
	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	0,0011 x	80,71060 =	0,08878	
				Subtotal:		193,86878	193,86878
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,46286
				COST DIRECTE			225,18904
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		22,51890
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			247,70795
P-92	PAN4-36V1	u	Bastiment de base de paredó per a porta de fusta per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.	Rend.: 1,000		31,47	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BAN5-0U08	u	Bastiment de base de paredó per a porta de fusta, per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000 x	28,61000 =	28,61000	
				Subtotal:		28,61000	28,61000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			28,61000
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		2,86100
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,47100
P-93	PAN4-36VK	u	Bastiment de base de paredó per a porta de fusta per a una llum de bastiment de 180 cm d'amplària i 210 cm d'alçària Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.	Rend.: 1,000			38,19 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BAN5-0U0D	u	Bastiment de base de paredó per a porta de fusta, per a una llum de bastiment de 180 cm d'amplària i 210 cm d'alçària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x 34,72000 =	34,72000	
				Subtotal:		34,72000	34,72000
				COST DIRECTE			34,72000
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		3,47200
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			38,19200
P-94	PAN5-7YYP	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.	Rend.: 1,000			23,64 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BAN6-1WG	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	5,400	x 3,98000 =	21,49200	
				Subtotal:		21,49200	21,49200
				COST DIRECTE			21,49200
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		2,14920
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,64120

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
PAQ5-3808	u		Fulla batent per a porta interior, de 35 mm de gruix, 80 cm d'amplària i 210 cm alçària, per a pintar, de cares llises i estructura interior de fusta, col·locada Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		136,78	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,038 /R x	26,13000 =	0,99294	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,855 /R x	29,74000 =	25,42770	
				Subtotal:		26,42064	26,42064
Materials							
	BAQ3-0YAO	u	Fulla batent per a porta interior, de fusta per a pintar, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000 x	66,01000 =	66,01000	
	BAS0-0ZFB	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000 x	31,25000 =	31,25000	
				Subtotal:		97,26000	97,26000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,66052
				COST DIRECTE			124,34116
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		12,43412
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			136,77527
PAQ5-382H	u		Conjunt de dues fulles batents per a porta interior, de 40 mm de gruix, 80 cm d'amplària i 210 cm alçària cada una, per a pintar, cares llises, estructura interior de fusta i obertura de 40x40cm, col·locades Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		286,37	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,900 /R x	29,74000 =	56,50600	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,084 /R x	26,13000 =	2,19492	
				Subtotal:		58,70092	58,70092
Materials							
	BAQ3-0YBJ	u	Fulla batent per a porta interior, de fusta per a pintar, de 40 mm de gruix, cares llises, estructura interior de fusta i obertura de 40x40cm, de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,000 x	65,16000 =	130,32000	
	BAS0-0ZFL	u	Ferramenta per a porta d'interior de dues fulles batents, de preu mitjà Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària	1,000 x	69,85000 =	69,85000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
subministrada a l'obra				
			Subtotal:	200,17000
				200,17000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %
				1,46752
			COST DIRECTE	
				260,33844
			DESPESES INDIRECTES	10,00 %
				26,03384
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	286,37229

P-95	PAQB-BCOH	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	Rend.: 1,000	174,94	€
------	-----------	---	---	--------------	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,500 /R x	29,74000 =	44,61000
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,075 /R x	26,13000 =	1,95975
			Subtotal:		46,56975	46,56975
Materials						
	BAQ8-2PDR	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	1,000 x	86,35000 =	86,35000
	BAZ4-2PZ2	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	1,000 x	25,42000 =	25,42000
			Subtotal:		111,77000	111,77000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,69855
			COST DIRECTE			159,03830
			DESPESES INDIRECTES	10,00 %		15,90383
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			174,94213

P-96	PAQB-BCPX	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, doble batent, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80+80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	Rend.: 1,000	256,02	€
------	-----------	---	--	--------------	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	2,000	/R x	29,74000	=	59,48000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,100	/R x	26,13000	=	2,61300	
	Subtotal:						62,09300	62,09300	
	BAQ8-2PER	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, doble batent, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80+80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	1,000	x	144,30000	=	144,30000	
	BAZ4-2PZ2	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	1,000	x	25,42000	=	25,42000	
	Subtotal:						169,72000	169,72000	
	DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,93140	
	COST DIRECTE							232,74440	
	DESPESES INDIRECTES						10,00 %	23,27444	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL							256,01883	
P-97	PAV2-5U80	m2	Gelosia d'acer galvanitzat pintat al forn amb lamel·les orientables, horitzontal, de 200 a 250 mm d'amplària, amb comandament manual, col.locada Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000				173,53 €	
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	25,93000	=	2,59300	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	29,21000	=	2,92100	
				Subtotal:					
				5,51400					
				5,51400					
Materials									
	BAV5-13LF	m2	Gelosia d'acer galvanitzat pintat al forn amb lamel·les orientables, horitzontal, de 200 a 250 mm d'amplària, amb comandament manual Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	152,10000	=	152,10000	
				Subtotal:					
				152,10000					
				152,10000					
				0,13785					
				157,75185					
				15,77519					
				173,52704					

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-98	PAY1-4XQT	u	Col·locació de bastiment, d'acer, en procés de formació de parets per a un buit d'obra d'amplària 1 a 1.5 m, com a màxim i 1.5 a 2 m d'alçària, com a màxim Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment.	Rend.: 1,000				23,94 €
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,400 /R x	29,21000 =	11,68400		
	A0D-0007	h	Manobre	0,400 /R x	24,39000 =	9,75600		
				Subtotal:		21,44000		21,44000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,32160
				COST DIRECTE				21,76160
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %			2,17616
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,93776
P-99	PAY1-4XUA	u	Col·locació de bastiment de paredó, de fusta sense travesser inferior, en procés de formació de parets per a un buit d'obra d'amplària 1 m, com a màxim i 2 a 2.5 m d'alçària, com a màxim Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment.	Rend.: 1,000				27,50 €
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,450 /R x	29,21000 =	13,14450		
	A0D-0007	h	Manobre	0,450 /R x	24,39000 =	10,97550		
				Subtotal:		24,12000		24,12000
Materials								
	B0A7-07AO	cu	Gafes de pala i punta Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,100 x	5,14000 =	0,51400		
				Subtotal:		0,51400		0,51400
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,36180
				COST DIRECTE				24,99580
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %			2,49958
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				27,49538
P-100	PAZ2-BTJ0	u	Ferramenta per a portes corredisses composta per guia d'acer galvanitzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 75 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, muntada als paraments de suport i a la porta	Rend.: 1,000				99,05 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	26,86000	=	16,11600
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	23,07000	=	13,84200
				Subtotal:				29,95800
								29,95800
Materials								
	BAZ3-2V7E	u	Ferramenta per a portes corredisses composta per guia d'acer galvanitzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 75 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació	1,000	x	59,64000	=	59,64000
				Subtotal:				59,64000
								59,64000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,44937
				COST DIRECTE				90,04737
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%	9,00474
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				99,05211

P-101	PC16-5NML	m2	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents: Llargària i amplària: Múltiples de 6 cm Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.	Rend.: 1,000	96,59	€
-------	-----------	----	---	--------------	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	1,000	/R x	28,38000	=	28,38000		
						Subtotal:		28,38000		28,38000
Materials										
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,400	x	0,11000	=	0,48400		
	BC1K-0WNS	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm Criteri d'amidament: m2 de superfície necessària subministrada a l'obra, amidada segons les especificacions de la DT. S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents: Llargària i amplària: Múltiples de 6 cm Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.	1,000	x	51,31000	=	51,31000		
	B0A8-07MS	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,040	x	173,16000	=	6,92640		
						Subtotal:		58,72040		58,72040

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,70950
				COST DIRECTE			87,80990
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		8,78099
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			96,59089
P-102	PD1A-F110	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 Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		28,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360 /R x	30,19000 =	10,86840	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180 /R x	25,90000 =	4,66200	
				Subtotal:		15,53040	15,53040
Materials							
	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,250 x	3,06000 =	3,82500	
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm Criteri d'amidament: Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	1,000 x	0,10000 =	0,10000	
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm Criteri d'amidament: Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	1,000 x	6,61000 =	6,61000	
				Subtotal:		10,53500	10,53500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23296
				COST DIRECTE			26,29836
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		2,62984
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,92819
P-103	PD7A-EUV1	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, lilit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.	Rend.: 1,000		54,85	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 75

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x 29,21000 =	4,38150	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x 25,93000 =	3,88950	
	A0D-0007	h	Manobre	0,380	/R x 24,39000 =	9,26820	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,190	/R x 29,21000 =	5,54990	
				Subtotal:		23,08910	23,08910
Maquinària							
	C13A-00FP	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,100	/R x 6,25000 =	0,62500	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0422	/R x 57,49000 =	2,42608	
				Subtotal:		3,05108	3,05108
Materials							
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,546	x 18,74000 =	10,23204	
	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0945	x 70,86000 =	6,69627	
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm Criteri d'amidament: Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	0,330	x 6,61000 =	2,18130	
	BD7F-10J7	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,200	x 3,47000 =	4,16400	
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm Criteri d'amidament: Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	1,000	x 0,10000 =	0,10000	
				Subtotal:		23,37361	23,37361
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,34634
			COST DIRECTE				49,86013
			DESPESES INDIRECTES		10,00 %		4,98601
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				54,84614
P-104	PJ117-H4G0	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals. Article: ref. 327230000 de la sèrie ACCESS de l'empresa ROCA SANITARIO SA Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		87,54	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x	30,19000	=	12,07600	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100	/R x	25,90000	=	2,59000	
Subtotal:								14,66600	14,66600
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,025	x	19,34000	=	0,48350	
	BJ115-H4G1	u	Lavabo mural, ACCESS, de color Blanc. Article: ref. 327230000 de la sèrie ACCESS de l'empresa ROCA SANITARIO SA Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	64,07000	=	64,07000	
Subtotal:								64,55350	64,55350
DESPESES AUXILIARS						2,50	%		0,36665
COST DIRECTE									79,58615
DESPESES INDIRECTES						10,00	%		7,95862
COST EXECUCIÓ MATERIAL									87,54477

P-105	PJ11C-H2GI	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Article: ref. 349927000 de la sèrie CIVIC de l'empresa ROCA SANITARIO SA Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000	846,03	€
-------	------------	---	--	--------------	--------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,250	/R x	30,19000	37,73750
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,340	/R x	25,90000	8,80600
Subtotal:							46,54350
46,54350							
Materials							
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,012	x	19,34000	0,23208
	BJ11C-H2G	u	Inodor de tanc baix amb seient i tapa lacats, CIVIC, de color Blanc. Article: ref. 349927000 de la sèrie CIVIC de l'empresa ROCA SANITARIO SA Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	719,58000	719,58000
	BJ11O-0PM	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,245	x	6,52000	1,59740

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	721,40948	721,40948	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	1,16359	
				COST DIRECTE		769,11657	
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	76,91166	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		846,02822	
P-106	PJ215-3CS1	u	Aixeta de regulació per a inodor amb cisterna incorporada, mural, muntada superficialment, amb tub d'enllaç incorporat, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2" Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		28,18	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,250 /R x	30,19000 =	7,54750	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,062 /R x	25,90000 =	1,60580	
				Subtotal:		9,15330	9,15330
Materials							
	BJ215-0RRV	u	Aixeta de regulació per a inodor amb cisterna incorporada, mural, per a muntar superficialment, amb tub d'enllaç incorporat, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2" Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000 x	16,33000 =	16,33000	
				Subtotal:		16,33000	16,33000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,13730	
				COST DIRECTE		25,62060	
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	2,56206	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		28,18266	
P-107	PJ21C-3SHJ	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2" Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		94,72	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,112 /R x	25,90000 =	2,90080	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,450 /R x	30,19000 =	13,58550	
				Subtotal:		16,48630	16,48630
Materials							
	BJ21C-0R8E	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2" Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000 x	69,38000 =	69,38000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		69,38000	69,38000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24729
				COST DIRECTE			86,11359
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		8,61136
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			94,72495
P-108	PJ2Z2-3ECG	u	Enllaç mural, muntat superficialment, amb sortida roscada de 1/2" per a maniguets, de llautó cromat, preu alt, amb entrada roscada de 1/2" Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		19,17	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300 /R x	30,19000 =	9,05700	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075 /R x	25,90000 =	1,94250	
				Subtotal:		10,99950	10,99950
Materials							
	BJ2Z2-0RH	u	Enllaç mural, per a muntar superficialment amb sortida roscada de 1/2" per a maniguets, de llautó cromat, preu alt, amb entrada roscada de 1/2" Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000 x	6,26000 =	6,26000	
				Subtotal:		6,26000	6,26000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16499
				COST DIRECTE			17,42449
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		1,74245
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,16694
P-109	PJ40-HA23	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		23,88	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250 /R x	29,21000 =	7,30250	
				Subtotal:		7,30250	7,30250
Materials							
	BJ4Z-H68H	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68x131x150 mm	1,000 x	14,30000 =	14,30000	
				Subtotal:		14,30000	14,30000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,10954
			COST DIRECTE	21,71204
			DESPESES INDIRECTES	10,00 % 2,17120
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	23,88324

P-110	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000	341,17	€
-------	-----------	---	--	--------------	--------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,000	/R x 29,21000 =	29,21000	
				Subtotal:		29,21000	29,21000
Materials							
	BJ4Z-H68C	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	1,000	x 280,51000 =	280,51000	
				Subtotal:		280,51000	280,51000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,43815
			COST DIRECTE				310,15815
			DESPESES INDIRECTES	10,00 %			31,01582
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				341,17397

P-111	PJ43-HA1E	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000	83,53	€
-------	-----------	---	--	--------------	-------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x 29,21000 =	7,30250	
				Subtotal:		7,30250	7,30250
Materials							
	BJ4Z-H68D	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	1,000	x 68,52000 =	68,52000	
				Subtotal:		68,52000	68,52000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10954
				COST DIRECTE			75,93204
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		7,59320
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			83,52524
P-112	PQU3-0234	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	Rend.: 1,000		133,30	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BQU3-0TIB	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x 121,18000 =	121,18000	
				Subtotal:		121,18000	121,18000
				COST DIRECTE			121,18000
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		12,11800
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			133,29800
	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	Rend.: 1,000		132,50	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BQU3-0TIC	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x 120,45000 =	120,45000	
				Subtotal:		120,45000	120,45000
				COST DIRECTE			120,45000
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		12,04500
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			132,49500
P-113	RRMM0001	pa	Neteja final d'obra a fons, feta per empresa especialitzada en neteja, inclou la neteja de vidres. Acabat final apte per la seva utilització com a espai de treball administratiu.	Rend.: 1,000		617,85	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0I-0026	h	Peó especialitzat en neteja	32,000	/R x 15,99000 =	511,68000	
	RRMM1111	u	Material de neteja	1,000	x 50,00000 =	50,00000	
				Subtotal:		50,00000	50,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		561,68000	
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	56,16800	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		617,84800	
P-114	RRMM0002	u	Treballs de ram de paleta per eliminar l'actual fosso d'instal·lacions existent a la sala de control de sol. Cobriment del forat amb formigó fet insitu, fins anivellar amb la cota del paviment existent. Així com el tapat de tots els forats i obertures existents al local per evitar l'entrada de rossegadors.	Rend.: 1,000		650,00	€
				COST DIRECTE		590,90909	
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	59,09091	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		650,00000	
P-115	RRMM0024	pa	Ajudes del ram de paleta a les instal·lacions. Inclou la realització de regates a paviment de peces de gres de 10 x 10 cm aproximadament, i la seva posterior reposició, així com altres regates en paraments verticals/horizontals i realització d'encasts per collar caixes de mecanismes en paviment i paraments.	Rend.: 1,000		1.109,68	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0E-000A				h	Manobre especialista	40,000 /R x 25,22000 =	1.008,80000
				Subtotal:		1.008,80000	1.008,80000
				COST DIRECTE		1.008,80000	
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	100,88000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.109,68000	
P-116	RRMM0026	u	Taula d'oficina de fusta certificada PEFC. Taula rectangular de 160 x 80 cm, amb sobre i peus amb tauler d'aglomerat de 25-30 mm en tapes, sostres i pedestals en qualitat E-1 sense emulsió d'olors per coles. Models de referència: "BLOK" de FORMA5 ó "NEW PANO" de OFITRES ó equivalent. Acabats: Mel·lamina color gris clar amb cantons de PVC de 2-3 mm.	Rend.: 1,000		121,00	€
				COST DIRECTE		110,00000	
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	11,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		121,00000	
P-117	RRMM0027	u	Taula d'oficina amb ala de fusta certificada PEFC. Taula rectangular amb sobre i peus amb tauler d'aglomerat de 25-30 mm en tapes, sostres i pedestals en qualitat E-1 sense emulsió d'olors per coles. Models de referència: "BLOK" de FORMA5 ó "NEW PANO" de OFITRES ó equivalent. Taula de 160 x 80 cm i ala lateral de 100 x 56 cm. Acabats: Mel·lamina color gris clar amb cantons de PVC de 2-3 mm.	Rend.: 1,000		143,00	€
				COST DIRECTE		130,00000	
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	13,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		143,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-118	RRMM0028	u	Buc de fusta certificada PEFC. Amb rodes, calaixos i guies metàl·liques amb rodaments. Safata portallapis inclosa en el preu. Model "BLOK" de FORMA5 ó "NEW PANO" de OFITRES ó equivalent. Acabats: Frontal amb mel·lamina color gris clar i estructura i sobre amb mel·lamina color gris clar.	Rend.: 1,000		137,50 €
				COST DIRECTE		125,00000
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	12,50000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		137,5000
P-119	RRMM0029	u	Cadira ergonòmica amb braços regulables i base arc d'alumini polit o pintat negre i 5 rodes. Respatller alt d'espuma de densitat mínima de 35Kg/m3 i 35mm de gruix, graduable en alçada 5 posicions i regulació de tensió. Seient espuma de densitat mínima de 35Kg/m3 i 45mm de gruix. Sistema d'elevació amb pistó de gas, per a ús intensiu. Anclatge del seient al respatller amb 4 cargols "allen" fixes. Model "Intrata O-11-ST44POL-R20N-FS-SH" de NOWY STYL ó equivalent. Acabats: Tela tipus Dralón ignífuga color negre (GR-1).	Rend.: 1,000		187,00 €
				COST DIRECTE		170,00000
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	17,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		187,0000
P-120	RRMM0030	u	Cadira metàl·lica de 4 potes (estructura d'acer de tub oval de 30x15x1,5 mm) entapissada color negre amb teixit ignífug (densitat: seient 30 Kg/m3; respatller 25 Kg/m3). Acabats: pintat amb pintura epoxi negre. Apilable 12 unitats. Model de referència: "Marco" de MOBEL LINEA.	Rend.: 1,000		33,00 €
				COST DIRECTE		30,00000
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	3,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		33,0000
P-121	RRMM0031	u	Taula de reunions 240 x 110 cm formada per planta amb forma geomètrica simmètrica, amb extrems curts corbs i costats llargs rectes. Els pedestals estan formats per dos taulells bilaminats disposats en forma de X. Model Venezia de la casa FORMA5 o similar. Acabat melamina color gris clar.	Rend.: 1,000		458,70 €
				COST DIRECTE		417,00000
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	41,70000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		458,7000
P-122	RRMM0032	pa	Posta a punt portes corredisses metàl·liques exteriors. Inclou totes aquelles feines de manyà necessàries pel seu correcte funcionament, amb substitució de totes aquelles peces i mecanismes que siguin necessaris, així com l'engreixat general de les guies.	Rend.: 1,000		729,26 €
				Unitats	Preu	Parcial
						Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
Ma d'obra							
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	8,000	/R x	26,40000 =	211,20000
	A0E-000A	h	Manobre especialista	8,000	/R x	25,22000 =	201,76000
	RRMM0033	u	Petit material	1,000	x	250,00000 =	250,00000
				Subtotal:		250,00000	250,00000
				COST DIRECTE			662,96000
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %	66,29600
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			729,25600
P-123	RXYSQ8TY1	U	Unidad exterior mini VRV IV bomba de calor Daikin, modelo RXYSQ8TY1, compresores swing DC inverter y temperatura de refrigerante variable (VRT). Capacidad frigorifica/calorifica: 22,4/25,0 kW. EER=3,66 COP=4 ,31. Dimensiones 1.430x940x320 mm, 144 kg, Alimentación trifásica III/380V . Conexiones frigorificas 3/8" 3/4". Tratamiento anticorrosivo. Rango func: Frío -5 a 46°C; Calor -20 a 15 ,5°C. Longitud máxima ext-int 300m, diferencia nivel max 50m. R410A.. Inclou interconexio de coure, alimentació electrica i maniobra.	Rend.: 1,000		8.284,00	€
				COST DIRECTE			7.530,90909
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %	753,09091
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8.284,0000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
RRMM0033	u	Petit material	250,00000	€
RRMM1111	u	Material de neteja	50,00000	€



IV. PL PLEC DE CONDICIONS



PG PLEC DE CONDICIONS GENERALS

1. DEFINICIÓ I NORMES D'APLICACIÓ GENERAL

Definició

Aquest projecte té per objecte la realització, fins a l'execució total, de totes les obres que es detallen en els documents que l'integren i que es representen en els plànols adjunts, la construcció de les quals s'ha d'ajustar a les prescripcions contingudes en aquest plec particular i a les instruccions del tècnic director de les obres, a qui correspon la interpretació autoritzada d'aquells i que resoldrà les dificultats de detall que es puguin presentar.

Els documents del projecte són els següents:

- _ Document 1 : **MEMÒRIA I ANNEXOS**
- _ Document 2 : **PRESSUPOST**
- _ Document 3 : **PLEC DE CONDICIONS**
- _ Document 4 : **ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT**
- _ Document 5 : **DOCUMENTACIÓ GRÀFICA**

S'entén per documents contractuals els que resten incorporats al contracte i que són de compliment obligat, llevat de modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són:

- Plànols
- Plec de Condicions
- Pressupost total

La resta de documents o dades del projecte són informatius, i els constitueixen la Memòria, amb tots els Annexos, els Mesuraments i els Pressupostos Parcials.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Administració, sense que això signifiqui que es responsabilitzi de la certesa de les dades que es subministren. Aquestes dades s'han de considerar, tan sols, com a complement d'informació que el contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals definits a l'apartat anterior constitueixen la base del contracte; per tant, el contractista no podrà al·legar cap modificació de les condicions del contracte basant-se en les dades que contenen els documents informatius (com, per exemple, preus de bases de personal, maquinària i materials, préstecs o abocadors, distàncies de transport, característiques dels materials de l'explanació, justificació de preus, etc.), llevat que aquestes dades apareguin en algun document contractual.

El contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se del fet de no obtenir prou informació directa que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius del projecte.



Si hi havia contradicció entre els plànols i les prescripcions tècniques particulars, en cas d'incloure'ls aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals, prevaldria el que prescriuen les prescripcions tècniques particulars. En qualsevol cas, ambdós documents prevalen sobre les prescripcions tècniques generals.

El que s'ha esmentat al plec de condicions i omès als plànols, o viceversa, ha de ser executat com si hagués estat exposat en ambdós documents, sempre que, a criteri del director, quedin prou definides les unitats d'obra corresponents i aquestes tinguin preu al contracte.

Es considera aplicable la legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que sigui vigent amb anterioritat a la data del contracte.

En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes, es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.

L'adjudicatari s'ha d'atenir, en l'execució d'aquestes obres, a tot allò que sigui aplicable en les disposicions vigents en relació a la reglamentació de treball, assegurances de malalties, subsidis familiars, plus, subsidis de vellesa, gratificacions, vacances, retribucions especials, hores extres, càrregues socials i, en general, totes les disposicions que s'hagin dictat o es dictin per regular les condicions laborals a les obres per contracte amb destinació a l'Administració Pública.

2. DISPOSICIONS GENERALS

Funcions del director de l'obra

Les funcions del director, pel que fa a la direcció, el control i la vigilància de les obres, són les següents:

- Exigir al contractista, directament o per mitjà del personal a les seves ordres, el compliment de les condicions contractuals.
- Garantir l'execució de les obres amb estricta subjecció al Projecte aprovat o a les modificacions degudament autoritzades i el compliment del programa de treball.
- Definir i precisar aquelles condicions tècniques que els Plecs de Prescripcions corresponents deixen a la seva decisió.
- Autoritzar l'inici dels treballs i comprovar el replanteig general i els de detall.
- Resoldre totes les qüestions tècniques que s'escaiguin pel que fa a interpretació de plànols, condicions de materials i d'execució d'unitats d'obra, sempre que no es modifiquin les condicions del contracte.



- Atendre les interpel·lacions que qualsevol ciutadà pugui realitzar a l'execució de l'obra per remetre-les a l'autoritat competent segons el tema plantejat.
- Estudiar les incidències o els problemes plantejats en les obres que impedeixin el compliment normal del contracte o n'aconsellin la modificació, i tramitar, si escau, les propostes corresponents.
- Proposar les actuacions adients per obtenir, dels organismes oficials i dels particulars, els permisos i les autoritzacions necessaris per a l'execució de les obres i l'ocupació dels béns afectats per aquestes, i resoldre els problemes plantejats pels serveis i les servituds relacionats amb les obres.
- Assumir personalment i sota la seva responsabilitat, en cas d'urgència o gravetat, la direcció immediata de determinades operacions o treballs en curs; per la qual cosa el contractista haurà de posar a la seva disposició el personal, el material i els mitjans de tot tipus de l'obra.
- Definir, determinar i supervisar els assajos, les proves i les anàlisis i altres operacions del Control de Qualitat, com també la interpretació i valoració dels resultats.
- Acreditar al contractista les obres realitzades, d'acord amb el que disposen els documents del contracte.
- Participar en les recepcions i redactar la liquidació, d'acord amb les normes legals establertes.

El contractista restarà obligat en tot moment a prestar la seva col·laboració al director per al desenvolupament normal de les funcions que li són encomanades.

Personal del contractista

La Direcció de l'obra vetllarà especialment perquè les funcions de delegat del contractista i la resta del seu personal facultatiu recaiguin sobre persones que tinguin la titulació requerida.

La Direcció podrà suspendre els treballs, sense que això signifiqui cap alteració dels termes i terminis del contracte, quan aquells no es duguin a terme sota la direcció del personal facultatiu designat per fer-ho.

El Director Facultatiu podrà exigir al contractista la designació de nou personal facultatiu quan així resulti de les necessitats dels treballs. En els casos d'incompliment de les ordres rebudes o de negativa a subscriure, amb conformitat o observacions, els documents que reflecteixin el desenvolupament de les obres -com els comunicats de situació, les dades d'amidaments d'elements a ocultar, els resultats d'assajos, les ordres de la Direcció i d'altres definits per les disposicions del contracte o convenients perquè es desenvolupi millor- es presumirà que hi ha aquell requisit.



Les empreses instal·ladores subcontractades hauran de disposar de les homologacions pertinents. En el cas específic de les empreses instal·ladores de sistemes d'alarma, aquestes hauran d'estar expressament autoritzades per la Direcció General de Seguretat.

Ordres al contractista

La Direcció Facultativa serà l'únic interlocutor ordinari entre la propietat i l'adjudicatari. Les ordres emanades de la superioritat jeràrquica del director, llevat de casos de reconeguda urgència, es comunicaran sempre al contractista per mitjà de la Direcció d'obra. I en els casos excepcionals esmentats, l'autoritat promotora de l'ordre la comunicarà a la Direcció amb la mateixa urgència.

El contractista no pot en cap moment atendre, sense autorització expressa del director facultatiu, cap sol·licitud de modificació de les obres de procedència aliena. Les observacions, peticions i reclamacions que puguin fer-li arribar altres persones que es considerin afectades per les obres les remetrà amb la diligència requerida a la Direcció de l'obra perquè disposi el que calgui en cada cas.

En aquelles obres en què la propietat nomeni un inspector d'obra, la missió d'aquest serà exclusivament la de permanent vigilància i informació a la Direcció d'obra sota les ordres d'aquesta, sense que pugui tenir -per si mateix o per delegació- cap altra prerrogativa. Excepcionalment podrà aturar l'execució de determinada unitat d'obra que no s'estigui fent d'acord amb les indicacions emanades de la Direcció, el temps suficient per informar-la immediatament de l'adopció d'aquesta mesura per tal que disposi el que calgui.

3. INICI DE LES OBRES

Inspecció de les obres

El contractista o el seu delegat ha d'acompanyar la Direcció durant les visites d'inspecció de les obres.

Programa de treballs

El contractista ha de presentar, com a màxim en el termini d'una setmana a comptar de la data de l'acta de comprovació del replanteig, el programa de treballs ajustat al termini d'execució contractat, en el qual ha de constar:

- a) Ordenació en parts o classes d'obra de les unitats que integren el Projecte, amb expressió del volum de cadascuna.
- b) Determinació dels mitjans necessaris com ara personal, instal·lacions, equip i materials, amb expressió dels seus rendiments mitjans.
- c) Estimació, en dies, dels terminis d'execució de les diverses obres o operacions preparatòries, equip i instal·lacions i dels d'execució de les diverses parts o classes d'obra.
- d) Valoració mensual i acumulada de l'obra programada, sobre la base de les obres o operacions preparatòries, equip i instal·lacions i parts o classes d'obra a preus unitaris.



e) Gràfics de les diverses activitats o treballs.

El programa de treballs ha de tenir en compte els períodes que la Direcció d'obra necessita per als replanteigs de detall i els preceptius assajos d'acceptació.

El programa de treballs, un cop aprovat per la Direcció Facultativa, té caràcter contractual i és exigible com a tal.

Ordre d'inici de les obres

La subscripció de l'Acta de Comprovació del Replanteig dona inici -llevat que l'Acta expressi una altra cosa- al període d'execució de l'obra, que es comença a comptar, a l'efecte del termini, des l'endemà a la data d'aquella.

Si, encara que el contractista hagués formulat observacions que poguessin afectar l'execució del Projecte, el director decidís iniciar-lo, el contractista estaria obligat a iniciar-les, sense perjudici del seu dret a exigir, si s'escaigués, la responsabilitat que a l'Administració incumbeix com a conseqüència immediata i directa de les ordres que emet.

L'inici de qualsevol unitat d'obra ha de ser autoritzat per la Direcció Facultativa, després de comprovar els replanteigs parcials i de detall i dels resultats dels assajos i les anàlisis previs i/o d'acceptació que resultin necessaris.

4. DESENVOLUPAMENT I CONTROL DE LES OBRES

Replanteig de detall de les obres

L'adjudicatari, a partir de les dades contingudes en el Projecte i de les instruccions de la Direcció Facultativa, ha de confeccionar els plànols geomètrics de replanteig general i de detall.

El director aprovarà els replanteigs general i de detall necessaris per a l'execució de les obres i subministrarà al contractista tota la informació de què disposi per tal que es puguin dur a terme.

El contractista haurà de proveir, a càrrec seu, tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per efectuar els replanteigs i determinar i fixar els punts de control o de referència que calguin.

Equips de maquinària

Qualsevol modificació de l'equip adscrit o aportat a l'obra exigible per contracte o compromesa per la Licitació requerirà la aprovació prèvia de la Direcció Facultativa.

Assajos

El contractista està obligat a facilitar en tot moment les tasques del laboratori designat per la Direcció Facultativa per a la realització de les proves, els assajos o les anàlisis del Control de Qualitat, com també a disposar de tot el que calgui per a tal efecte, facilitant el personal, els materials i els aparells que es requereixin sense cap abonament.



En el cas que els resultats dels assajos de control resultessin desfavorables o insuficients, el director de l'obra podria exigir la realització dels assaigs complementaris que estimi pertinents. El contractista assumirà totes les despeses que s'originin per aquest motiu i no es computaran els efectes del percentatge màxim del cost del Control de Qualitat a càrrec d'aquell.

Materials

No s'aportarà ni s'utilitzarà cap material a obra si prèviament no ha estat acceptat per la Direcció Facultativa.

En conseqüència el contractista notificarà a la Direcció, amb prou antelació, la procedència i les disponibilitats del que es proposi utilitzar per tal que aquella pugui ordenar l'execució de les proves i assaigs necessaris per acreditar-ne la idoneïtat. D'acord amb això, es considerarà defectuosa l'obra o la part d'obra que hagi estat realitzada amb materials no assajats i aprovats per la Direcció Facultativa.

L'acceptació de les procedències proposades serà condició prèvia imprescindible per a la realització d'aplec a l'obra, sense perjudici que la Direcció pugui verificar en tot moment que l'esmentada idoneïtat es manté en aplecs successius o rebutjar més endavant si s'apreciés en el material qualsevol defecte de qualitat o uniformitat.

Els préstecs, tant de titularitat pública com privada, situats parcialment o totalment en el mateix terme municipal requeriran l'aprovació prèvia formal, específica per a la realització d'aquesta obra, de l'Ajuntament. Sense perjudici de la subjecció a llicència i a qualsevol altra autorització que s'escaigui. A tal efecte el contractista aportarà tot el que calgui per definir la intervenció, l'abast de l'impacte, la durada i les mesures correctores que proposi.

Els materials necessaris per a l'obra, estiguin o no inclosos en aquest Plec, hauran de ser de qualitat adequada a la utilització a què se'ls destina; per la qual cosa s'ha de presentar mostres, informes i certificats dels fabricants corresponents i, en qualsevol cas, la Direcció Facultativa pot ordenar la realització d'assaigs i proves que estimi convenients.

Els materials s'han de disposar i emmagatzemar de forma convenient tant pel que fa a la necessària conservació característiques, aptitud, forma... com perquè siguin fàcilment inspeccionables. També cal prendre especial cura en la seguretat dels aplecs, tant per als béns com per a les persones, pròpies a l'obra o alienes.

Tot el material que no reuneixi les condicions requerides o hagi estat rebutjat o sigui inutilitzable per qualsevol altre concepte serà retirat de l'obra immediatament.

Aplecs

L'emplaçament del aplec en terrenys de la mateixa obra o en altres del mateix terme municipal, tant de titularitat pública com privada, requerirà l'aprovació prèvia de la Direcció Facultativa. El contractista delimitarà de manera ben ostensible la totalitat del perímetre utilitzat i serà responsable de la neteja i el condicionament de l'espai propi, com també de l'entorn i la zona d'influència.



L'omissió d'aquest requisit serà motiu de sanció, clausura de la utilització i detriment de la primera certificació que es produeixi dels imports necessaris per afrontar les despeses de restitució de les condicions al lloc en qüestió.

Les superfícies s'hauran de condicionar, un cop utilitzades, i caldrà restituir-les tal com estaven en principi.

Qualsevol despesa o indemnització que se'n derivi anirà a càrrec del contractista.

Treballs nocturns o festius

Els treballs nocturns hauran de ser prèviament autoritzats pel director i es podran fer només les unitats d'obra que ell indiqui. El contractista haurà d'instal·lar els equips d'il·luminació del tipus i la intensitat que la Direcció ordeni, i mantenir-los en perfecte estat mentre durin els treballs.

Serà objecte d'autorització expressa la utilització de qualsevol mitjà que pugui implicar contaminació acústica o qualsevol altra molèstia al veïnat.

Els treballs en jornada festiva, tant general com local, també requeriran l'aprovació prèvia de la Direcció Facultativa. Els dissabtes tindran la consideració de festius en la totalitat de la jornada.

Construccions i conservacions de desviaments

El contractista construirà, habilitarà i mantindrà al seu càrrec els camins o les vies de comunicació de qualsevol mena que calgui per al transport de personal, materials, maquinària i la seva maniobra.

També farà els itineraris i desviaments degudament senyalitzats que calgui per als vianants o el trànsit de qualsevol mena que resultin afectats per les obres i demolirà i retirarà els que hagin estat construïts en aquell moment i ja no siguin necessaris.

Llevat que siguin explícitament previstos en el pressupost en partides independents, aquests treballs es consideren inclosos en els preus de les unitats d'obra respectives.

Senyalització de les obres i instal·lacions.

L'adjudicatari restarà obligat a disposar i col·locar en nombre, dimensions, tipologia i qualitat suficients els senyals de trànsit i protecció -informatius i preceptius- necessaris per evitar qualsevol accident, com també tots aquells addicionals que el tècnic director estimi necessaris. El responsable dels accidents que es puguin produir per incompliment d'aquestes prescripcions serà l'adjudicatari.

En qualsevol cas, cal complir els requisits mínims següents:

- S'encerclarà completament qualsevol obstacle ocasionat a la via pública, tant a voreres com a calçades, o a qualsevol altre àmbit públic viari, ja estigui integrat per personal que treballa, aplecs de material, runa, maquinària, mitjans de transport, rases, pous o qualsevol altre element afecte directament o indirectament als treballs en execució.



- Mai no es pot prescindir de la senyalització genèrica de obres en execució segons els senyals reglamentaris específics.
- Cal tancar totalment amb tanques subjectes entre elles els àmbits on hi hagi pous, rases o altres elements que puguin comportar un perill físic. El conjunt del tancament i les subjeccions han de presentar prou solidesa. Aquests tipus d'elements cal que es cobreixin al final de la jornada i sempre que no s'hi treballi directament.
- A la nit no hi pot manca la definició íntegra de qualsevol obstacle amb prou senyalització lluminosa.

Totes les tanques han de contenir, en lloc visible, un rètol que indiqui el nom de l'empresa i el seu número de telèfon. Es prohibeix la col·locació d'altres anuncis a les tanques, rètols o senyals de tot tipus que ha d'instal·lar l'adjudicatari amb motiu de les obres.

Quan la senyalització s'apliqui sobre obres, àmbits o instal·lacions dependents d'altres organismes, el contractista restarà, a més, obligat a allò que sobre el particular estableixin les normes d'aquells organismes interessats.

Restaran de càrrec de l'adjudicatari les despeses que per material de senyalització i precaució origini el compliment de tot allò que disposa aquest article.

Precaucions especials durant l'execució de les obres

La cura per ocasionar el mínim de pertorbacions als usuaris de la via pública i als veïns de les zones properes serà objecte d'especial atenció del contractista pel fet de tractar-se d'una condició inherent a la realització d'obres dintre del domini urbà.

La Direcció Facultativa ha de vetllar de manera especial aquesta qüestió i pot ordenar la modificació de plans o sistemes d'execució de les unitats d'obra que ho requereixin i proposar les sancions que siguin aplicables per incompliment d'aquesta especificació.

5. RESPONSABILITATS ESPECIALS DEL CONTRACTISTA

Danys i perjudicis

El contractista té l'obligació de prendre les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona marxa de les feines.

En qualsevol cas, el contractista és l'únic i exclusiu responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents danys o perjudicis, directes o indirectes, que pugui patir o ocasionar ell o el seu personal, a ell o a qualsevol altra persona, servei o entitat, i assumirà, en conseqüència, totes les responsabilitats que comportin.

Quan aquests perjudicis s'hagin ocasionat com a conseqüència immediata i directa d'una ordre explícita de l'Administració, aquesta serà responsable dintre dels límits assenyalats en la Llei de Règim Jurídic de l'Administració de l'Estat. Aquesta també serà responsable dels danys que es causin a tercers com a conseqüència de vicis de projecte. En aquests casos l'Administració pot



exigir al contractista, per raons d'urgència, la reparació del dany causat, i aquest tindrà dret que se li abonin les despeses que es derivin de tal reparació.

Evitació de contaminacions

El contractista té l'obligació de complir les ordres de la Direcció per tal d'evitar la contaminació ambiental, sanitària i sònica, de l'aire, dels cursos d'aigua i, en general, de qualsevol mena de bé públic o privat.

És obligació del contractista el manteniment permanent de l'obra i els seus entorns i de les adequades condicions de neteja. Ha de retirar immediatament runes, materials no utilitzables, instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, limitar el temps de presència d'aplec en obra a l'imprescindible, prendre cura de l'aspecte i, en general, adoptar les mesures i executar els treballs necessaris perquè les obres presentin, en temps sec i en temps de pluja, un aspecte compatible amb l'ordre, la higiene i el decòrum exigible a qualsevol activitat urbana, i més si es desenvolupa en un espai públic i ostensible.

El contractista, com a conseqüència de la seva obligació de mantenir la policia de l'obra, és també responsable de la runa o deixalles que agents aliens a l'obra puguin abocar dins els dominis d'aquesta o de la seva àrea d'influència. S'ha d'encarregar de denunciar-los i de retirar les deixalles amb la diligència necessària per evitar la degradació generalitzada de l'indret. Només resultarà exonerat d'aquesta obligació quan, en un àmbit perfectament definit i allunyat de la zona d'obres, aquestes s'hagin donat per acabades i la Direcció d'Obra hagi donat el vistiplau a la forma com s'ha deixat l'indret. El director de l'obra, acompanyat del contractista, ha de fer aleshores una inspecció - a la qual podrà convocar la Policia municipal o una altra autoritat responsable de la neteja ciutadana- i, si ho troba conforme, ha de lliurar a aquesta la responsabilitat de la vigilància i el manteniment a partir d'aquest moment.

Serveis afectats

Els plànols i altra documentació que el projecte incorpora relatius a l'existència i situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i, en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades, tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i, per tant, no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. L'adjudicatari està obligat a la seva pròpia investigació, per la qual cosa sol·licitarà als titulars d'obres i serveis plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades per mitjà dels treballs d'excavació manual necessaris. Les despeses ocasionades o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

6 AMIDAMENT I ABONAMENT

Amidament de les obres

El contractista facilitarà tots els auxilis necessaris, inclosos la topografia i l'elaboració de plànols, per tal de documentar els amidaments.



En finalitzar les obres lliurarà a la Direcció Facultativa un conjunt complet de plànols i disquets *as built* integrat per vegetals i dues còpies, que defineixin la situació i les dimensions reals de tots els elements i les instal·lacions construïts.

Abonament de les obres

A) Certificacions:

Mensualment, el Contractista aportarà a la Direcció Facultativa el Llibre dels Amidaments, on es detallarà l'amidament realment executat de cada unitat d'obra. Un cop s'hagin verificat les dades, la Direcció Facultativa prepararà la Certificació mensual que justificarà davant de la Propietat l'import econòmic de les obres realitzades fins aquell moment. A partir de la signatura de la Certificació per part de la Direcció Facultativa i de la Propietat, el Contractista podrà aportar la factura per a l'abonament de les feines realitzades.

B) Preus unitaris:

El preu unitari que apareix al Quadre de Preus serà el que s'aplicarà als amidaments per a obtenir l'import d'execució material de cada unitat d'obra. Els preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus inclouen sempre el subministrament del material (amb els drets de patent, cànon d'extracció, etc.), el transport, la manipulació i la utilització de tots els materials utilitzats per a l'execució de la corresponent unitat d'obra, les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars i instal·lacions necessàries per a acabar la unitat corresponent, així com les despeses indirectes. La justificació del preu unitari amb la descripció i descomposició de les operacions i materials necessaris per a executar cada unitat d'obra no és exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això, les operacions i materials no relacionats, però necessaris per a executar la unitat d'obra en la seva totalitat, formen part de la unitat i es consideren inclosos en el preu unitari corresponent.

C) Partides alçades:

Les partides que figuren com de "pagament íntegre" a les Prescripcions Tècniques Particulars, als Quadres de Preus, o als Pressupostos Parcial o Generals, es pagaran íntegrament al Contractista un cop realitzats els treballs als quals corresponen.

Les partides alçades "a justificar" es justificaran a partir del Quadre de Preus o, en el seu defecte, a partir dels preus unitaris de la Justificació de Preus.

Altres despeses a càrrec del contractista

A part de les específicament esmentades en altres articles d'aquest Plec de Condicions, són a càrrec del contractista, sempre que el contracte no especifiqui explícitament el contrari, les despeses següents:

- Les despeses que originin els replanteigs generals i particulars de detall, com també les comprovacions respectives.
- Les de construcció, moviment i retirada de tota mena de construccions auxiliars.



- Les de lloguer o compra de terrenys i immobles per a oficina, taller o dipòsits de maquinària i materials.
- De protecció d'aplec i de la mateixa obra contra tot deteriorament, dany o incendi, tot complint les disposicions vigents en matèria d'emmagatzemament d'explosius i carburants.
- Les de neteja i evacuació de deixalles i escombraries.
- Les d'instal·lació, lloguer, muntatge i desmuntatge de grues, elevadors i altres i instal·lacions auxiliars de les obres.
- Les de construcció, conservació i demolició i retirada de rampes, desviaments, accessos, camins i altres vies auxiliars.
- Les de construcció i conservació de desguassos.
- Les despeses de subministrament, col·locació i conservació dels mitjans necessaris per a la senyalització adequada o la protecció de les obres que no estiguin explícitament incloses en el Pla de Seguretat i Higiene.
- Les de subministrament, col·locació i retirada dels cartells indicatius d'obra.
- Les de retirada d'instal·lacions, eines, materials i, en general, neteja de l'obra i els seus voltants.
- Les de restitució, reposició o correcció de les zones de préstecs o aplecs.
- Les de muntatge, contractació, conservació i retirada de les instal·lacions per al subministrament d'aigua, energia elèctrica o altres necessàries per a les obres, com també del seu consum.
- Les de demolició i retirada de les instal·lacions provisionals.
- Les de correcció de les deficiències observades i retirada dels materials inservibles.
- Les de construcció d'obres de fàbrica necessàries per a l'evacuació d'aigües residuals o d'escorrentia durant l'execució de les obres, i també el posterior sanejament de les zones afectades.
- Les del personal necessari per portar a terme la vigilància de les obres.
- Les despeses ocasionades per danys a tercers.
- Les de confecció de plànols de replanteig d'obra, de detall i *as built*, com també dels treballs topogràfics.



- Les de compra i instal·lació dels cartells d'obra de les diferents administracions que intervinguin a l'obra, així com els propis d'informació, senyalització i protecció.

L'adjudicatari s'ha de fer càrrec de les despeses per a l'obtenció de llicències, permisos, autoritzacions, visats... necessaris per a la legalització de les obres i instal·lacions i la posada en funcionament i de confecció dels documents que calgui presentar per a l'obtenció d'aquells.

També s'ha de fer càrrec de les despeses del control de qualitat fins a l'**1,5 %** del pressupost d'execució per contracte del projecte i totes les necessàries per complir la normativa sobre seguretat i higiene en el treball que no siguin explícitament previstes pel Pla de Seguretat i Salut (inclosa l'elaboració), són, així mateix, a càrrec del contractista.

EL TÈCNIC MUNICIPAL

EL CONTRACTISTA



PT PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

B - MATERIALS I COMPOSTOS

B0 - MATERIALS BÀSICS

B07 - MORTERS DE COMPRA

B07F- - MORTER SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07F-OLT4.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tipus de ciment:

- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor

Morters per a fàbriques:

- Resistència a compressió: $\leq 0,75 \times$ Resistència a compressió de la peça
 - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: $\geq M1$
 - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: $\geq M5$
 - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): $\geq M5$

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.

La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.

No s'han de mesclar morters de composició diferent.

S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).
- En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.

Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

E - PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ

EE - INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

EE5 - CONDUCTES RECTANGULARS

EE51 - CONDUCTES RECTANGULARS DE LLANA MINERAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EE51EE11.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conducte per a transport d'aire en instal·lacions de climatització de planxa d'acer galvanitzat, fibra mineral o poliisocianurat, muntat.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Conductes de fibra mineral o poliisocianurat encastats en cel ras
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Conductes de fibra mineral o poliisocianurat:

- Col·locació dels suports dels conductes
- Col·locació dels conductes units per junts reforçats amb grapes
- Segellat de les unions
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de conductes, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha de quedar fixat sòlidament al sistema de suport, amb el mètode de subjecció dispost pel fabricant.

El conducte col·locat ha de resistir els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire i a les vibracions que es puguin produir durant el funcionament.

Les parts del conducte que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.

Tots els components que conformen el conducte han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, es faran servir els accessoris subministrats pel mateix fabricant, o bé els expressament aprovats per aquest.

No s'han de transmetre esforços entre els conductes o accessoris i el sistema de suport.

El sistema de suport no ha de debilitar l'estructura de l'edifici i la relació entre la càrrega que grava sobre l'element d'ancoratge i la càrrega que determina l'arrencament del mateix no ha de ser mai inferior a 1:4.

Si els conductes estan penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació $\leq 10^\circ$ respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams.

Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per aquestes.

El conjunt acabat ha de ser estanc a la pressió de treball.

CONDUCTES 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.

En els conductes de fibra mineral, l'execució de plecs i unions per conducte, colzes, reduccions, etc., s'han de fer segons l'UNE-EN 13403. 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 recobriment ha de quedar a la superfície exterior del conducte.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

El muntatge i les unions del conducte s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques del producte corresponen a les especificades al projecte.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació. Es tindrà cura de no embrutar els conductes durant les operacions de muntatge.

Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLIISOCIANURAT:

La superfície per segellar ha de ser neta i seca i ha d'estar a una temperatura $\geq 10^{\circ}\text{C}$.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície instal·lada segons les especificacions de la DT, amidada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

UNE-EN 12236:2003 Ventilación de edificios. Soportes y apoyos de la red de conductos. Requisitos de resistencia.

CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLIISOCIANURAT:

UNE-EN 13403:2003 Ventilación de edificios. Conductos no metálicos. Red de conductos de planchas de material aislante.

EE - INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

EEK - REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

EEK1 - REIXETES D'IMPULSIÓ O RETORN D'UNA FILERA D'ALETES FIXES HORITZONTALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EEK11A3D.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Reixetes d'impulsió o retorn d'alumini.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Fixades al bastiment
- Recolzades sobre el bastidor

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Reixetes fixades al bastiment:

- Col·locació del bastiment de muntatge
- Fixació de la reixeta al bastiment

Reixetes recolzades sobre bastiment:

- Col·locació de la reixeta a pressió en el seu allotjament

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha de quedar 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.

Les toleràncies de posició han de ser les fixades a la partida d'obra del conducte.

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 a la seva part inferior.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per

la DF.

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.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

EE - INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

EEM - VENTILADORS I CAIXES DE VENTILACIÓ

EEM9 - VENTILADORS EN LÍNIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EEM945B1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Ventiladors en línia per a conductes circulars o rectangulars fixats i connectats al conducte. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i fixació del ventilador als elements de suport.
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

S'ha de comprovar, que el sentit de gir és el que li correspon, així com el sentit de circulació de l'aire resultant.

S'ha de connectar a la xarxa d'alimentació elèctrica i comprovar que la tensió disponible sigui adient.

S'ha de fixar mitjançant visos al suport, utilitzant els forats existents a la carcassa de l'aparell. S'ha de suportar amb independència dels conductes, que no han d'exercir cap mena d'esforç. Les connexions han de ser flexibles per evitar la propagació d'ones sonores.

Ha d'estar col·locat de manera que les comportes de registre siguin accessibles i practicables per al seu manteniment.

En el cas de ventiladors amb el cos extraïble, s'ha de col·locar de manera que es pugui realitzar l'extracció del cos fàcilment per a les tasques de manteniment.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de comprovar que el sentit de gir del ventilador es el que li correspongui, així com el sentit de circulació de l'aire resultant.

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja

Tensión. REBT 2002.

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Control del procés del muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació.
- Verificació que les vibracions no es transmeten al conducte.
- Verificació que els elements de subjecció tenen la mateixa resistència que l'exigida al ventilador.
- Control específic dels ventiladors:
 - Control de la situació dels ventiladors
 - Verificació de la no existència de sorolls anormals
 - Actuació elements de control (si n'hi ha)
- Certificat de garantia de fabricant, d'acord amb la llei vigent de defensa de consumidors i usuaris.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Control específic dels ventiladors:
 - Comprovació del funcionament del motor, consum (A) sentit de gir, velocitat (m/s), cabal (m3/s), soroll (dBA)
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de comprovar totes les unitats de ventilació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

EE - INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

EEZ - ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

EEZG - CÀRREGA DE GASOS REFRIGERANTS I OLIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EEZG4000.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions de càrrega de fluids i gasos en instal·lacions de climatització.

S'han contemplat les partides d'obra següents:

- Càrrega de fluids frigorífics
- Càrrega de gasos frigorífics
- Càrrega d'olis anticongelants per a compressors

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Càrrega de refrigerants per a instal·lacions de climatització:

- Preparació de la zona de treball
- Connexió dels aparells de mesura i de càrrega
- Càrrega del refrigerant
- Comprovació de la càrrega
- Verificació de l'estanquitat

En la càrrega dels fluids frigorífics

- Preparació de la zona de treball

- Connexió de la bombona de càrrega a la vàlvula d'emplenada del circuit
 - Aportació del fluid frigorífic
 - Prova de servei
 - Neteja dels possibles vessaments i retirada de les restes de materials
- En la càrrega d'olis anticongelants per a compressors:
- Preparació de la zona de treball
 - Aportació de l'oli anticongelant
 - Prova de servei
 - Neteja dels possibles vessaments i retirada de les restes de materials

CONDICIONS GENERALS:

L'empresa que realitzi les operacions de manteniment ha de subministrar tota la documentació que justifiqui les operacions realitzades i que la instal·lació o el component estan en condicions de ser utilitzat. S'ha d'indicar el període de vigència de la càrrega.

Els equips han de quedar en condicions de funcionament.

El fluid ha de ser compatible amb tots els elements que conformen la instal·lació.

La prova de servei ha d'estar feta.

CÀRREGA DE FLUIDS FRIGORÍFICS:

La instal·lació ha de quedar emplenada amb la quantitat i tipus de fluid frigorífic especificats a la DT.

No hi poden haver fuites de fluid en cap punt de la instal·lació.

CÀRREGA D'OLIS ANTICONGELANTS PER A COMPRESSORS:

El compressor ha de quedar omplert amb la quantitat i tipus d'oli especificat a la DT del fabricant. No hi poden haver fuites d'oli en cap dels taps d'omplerta o buidat, ni en cap altre part del compressor.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

L'empresa que realitzi les operacions de càrrega ha de tenir les autoritzacions per a manipular aquests productes.

S'han d'aturar els treballs en cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h. La manipulació de les ampelles s'ha de fer sense perjudicar-les, evitant cops, arrossegaments, etc.

El fluid s'ha d'introduir al circuit i als components pels punts previstos en la DT.

S'han de recollir i netejar immediatament els vessaments de fluid que es produeixin.

Un cop acabades les tasques d'omplerta de la instal·lació i dels components es procedirà a la retirada de l'obra dels bidons buits, restes de materials, etc.

CÀRREGA D'OLIS ANTICONGELANTS PER A COMPRESSORS:

En la substitució de l'oli vell, s'ha de respectar el temps d'espera entre l'aturada del compressor i la càrrega d'oli especificat a la DT del fabricant.

GASOS REFRIGERANTS:

Les operacions de càrrega s'han de fer seguint les instruccions de la DT del fabricant de l'aparell i les recomanacions de manipulació del fabricant del fluid.

En cas de fuga de gas refrigerant, s'han d'aturar els treballs.

Un cop acabades les feines de càrrega, es comprovarà la instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

GASOS REFRIGERANTS:

kg de gas introduït al circuit, amidat segons les especificacions de la DT.

FLUIDS:

Volum de fluid que realment admet la instal·lació o el component, amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

EF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

EF5 - TUBS DE COURE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EF5B24B1,EF5A42B1,EF5A52B1,EF5A62B1,EF5A73B1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conduccions amb tub de coure semidur o recuit, col·locades i els seus elements auxiliars de connexió. S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:

- Instal·lació dels tubs

S'han considerat els tipus d'unió següents:

- Connectat a pressió

- Soldat per capil·laritat

- Soldat per capil·laritat amb soldadura forta d'aliatge de plata, en tubs per a instal·lacions frigorífiques

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Col·locació superficial

- Soterrat

- Encastat

- Col·locat a l'interior de canals

S'han considerat els graus de dificultat de muntatge següents:

- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada un llocs fàcilment accessibles (muntants, etc.)

- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)

- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris sobre trams rectes (sala de calderes, escalfadors, etc.)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Tubs:

- Replanteig del traçat

- Muntatge en la seva posició definitiva

- Execució de totes les unions necessàries

- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Les unions han de ser estanques.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.

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 capil·laritat, totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà d'accessoris soldats per capil·laritat.

En les instal·lacions de tub soldat amb soldadura forta (amb aliatge de plata), totes les unions entre tubs i entre aquests i els accessoris, han d'estar fetes amb soldadura d'aquest tipus.

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 les que 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. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.

La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.

TUBS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT:

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.

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.

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):

	Diàmetre del tub (mm)			
	6 - 8	12 - 22	28 - 54	64 - 108
Trams verticals	$\leq 1,8$	$\leq 2,4$	≤ 3	$\leq 3,7$
Trams horitzontals	$\leq 1,2$	$\leq 1,8$	$\leq 2,4$	≤ 3

Toleràncies d'instal·lació:

- Nivell o aplomat: ≤ 2 mm/m, ≤ 15 mm/total

TUBS ENCASTATS:

Cal assegurar-se que el medi que l'envolta no sigui agressiu.

Han de disposar d'un tractament anticorrosiu adequat i anar dins de beines de protecció adequada, que permeti la lliure dilatació.

S'han de preveure registres i el traçat amb pendent per al seu buidatge o purga.

Toleràncies d'instal·lació:

- Nivell o aplomat: ≤ 2 mm/m, ≤ 15 mm/total

TUBS COL·LOCATS A L'INTERIOR DE CANALS:

El tub, o en el seu defecte l'aïllament que porti, ha de quedar subjectat a la canal mitjançant els accessoris de fixació del fabricant de la canal, o en el seu defecte, amb algun mitjà expressament aprovat per aquest.

No es poden transmetre esforços entre la canal i el tub.

TUBS SOTERRATS:

Cal assegurar-se que el medi que l'envolta no sigui agressiu.

Hauran de disposar d'un tractament anticorrosiu adequat i anar envoltades de sorra fina rentada o inert.

S'han de preveure registres i el traçat amb pendent per al seu buidatge o purga.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Les connexions a la xarxa de servei s'han de fer un cop tallat el subministrament.

TUBS:

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tancar els extrems oberts.

Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar un dissolvent d'olis i greixos.

TUBS COL·LOCATS A L'INTERIOR DE CANALS:

En canals tancades, la base ha d'estar col·locada en tot el seu recorregut abans de la col·locació del tub.

En canals obertes, els accessoris de fixació del tub i que alhora suporten la tapa de la canal han d'estar col·locats abans de la col·locació del tub.

Es tindrà cura de no malmetre la canal durant les operacions de soldeig i de muntatge del tub.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TUBS:

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
- Verificació de l'ús de passamurs quan els tubs travessin sostres o parets.
- Verificació que l'execució es fa amb els pendents previstos al projecte segons l'ús de la instal·lació.
- S'han de realitzar les proves d'estanquitat, neteja i resistència mecànica establertes al RITE. Les proves d'estanquitat s'han de realitzar d'acord a la norma UNE 100151 o a UNE-ENV 12108, en funció del tipus de fluid transportat.
- Verificació de l'ús dels elements d'unió adequats, la correcta execució de soldadures si és el cas , i l'ús dels elements d'interconnexió adequats amb els equips de la instal·lació.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Manteniment de la instal·lació.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de verificar per mostreig diferents punts de la instal·lació, en cas de deficiències, s'ha de realitzar un mostreig extensiu.

La prova d'estanquitat s'ha de realitzar globalment o per sectors, verificant tota la instal·lació. Als trams d'instal·lació ocults o encastats, s'ha de realitzar un assaig previ, abans de l'ocultació dels tubs.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

EF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

EFA - TUBS DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EFA17342.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions amb tub de poli (clorur de vinil) no plastificat PVC o C-PVC, per a transport i distribució de fluids a pressió i col·locació d'accessoris en canalitzacions per a soterrar, col·locats superficialment o al fons de la rasa.

S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:

- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)

S'han considerat els tipus d'unió següents:

- Unió encolada
- Unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva

- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.

CONDICIONS GENERALS:

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 per mitjà d'accessoris del material del tub, emmotllats per injecció i normalitzats. Les unions s'han de fer encolades amb adhesiu normalitzat, o bé, amb junt elàstic; segons correspongui al tipus d'unió definit per a la instal·lació.

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.

COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:

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.

Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica. La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.

Distància entre suports:

- Tubs PVC:

+-----+ | Diàmetre | Distància entre suports (m) | +-----+ | nominal | trams | trams | | (mm) | verticals | horitzontals | +-----+ | 16 - 20 | 1,1 | 0,7 | | 25 - 75 | 1,3 | 0,8 | | 90 - 110 | 2 | 0,8 | | 125 - 200 | 2 | 1 | | 250 - 500 | 2,5 | 1,2 | +-----+
--

- Tubs C-PVC:

+-----+ | DN | Distància suports (m) | | | tram vert. | tram hor. | +-----+ | 16-20 | 1,0 | 0,5 | | 25-75 | 1,3 | 0,6 | | 90-110 | 1,7 | 0,8 | | 125-200 | 1,9 0,9 | +-----+
--

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.

La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.

Gruix del llit de sorra: ≥ 10 cm

Gruix del reblert: (sense trànsit rodar): ≥ 50 cm

Gruix del reblert: (amb trànsit rodar): ≥ 80 cm

El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.

Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

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.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

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. Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts. En les unions elàstiques l'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubricar amb un lubricant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió. En les unions encolades l'adhesiu s'ha d'aplicar amb pinzell als dos extrems per a unir. L'extrem recte del tub ha de tenir l'aresta exterior aixamfranada. Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves. El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió. No és permès conformar els tubs a l'obra, s'han d'utilitzar els accessoris adequats. Un cop acabada la instal·lació, s'ha de netejar interiorment fent-hi passar aigua perquè arrossequi les brosses i els gasos destil·lats produïts pel lubricant, l'adhesiu i el netejador que s'hagi utilitzat atenent al tipus d'unió. No s'ha de fer servir en aquesta operació cap tipus de dissolvent. En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte. Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF. El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements. Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs. Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment. Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.). Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació. No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa. Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent. No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF. Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TUBS:

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

- Les tasques de control a realitzar són les següents:
 - Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
 - Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant:
 - Suportació

- Verticalitat i pendents a trams horitzontals d'evacuació
- Diàmetres
- Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments
- Distància a altres elements i conduccions.
- Resistència al foc del material.
- Sectorització
- Elements, sifons i pericons.
- Existència de proteccions a trams baixos susceptibles de cops
- Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament i evacuació d'aigües pluvials segons document HS-5 del Codi Tècnic de l'edificació.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Manteniment de la instal·lació.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat. En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

EF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

EFQ - AÏLLAMENTS TÈRMCIS PER A TUBS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EFQ3381M,EFQ3383M,EFQ3384M,EFQ3385M,EFQ3386M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació d'aïllament tèrmic de conduccions.

S'han considerat els materials següents:

- Tubs rígids de llana de vidre aglomerada amb resines termoestables oberts per una generatriu
- Tubs amb escumes elastomèriques
- Tubs rígids de poliestirè expandit formats per dues peces amb els dos extrems longitudinals encadellats
- Tub flexible de polietilè expandit i obert per una generatriu
- Tubs rígids de llana de roca aglomerada amb resines fenòliques, oberts per una generatriu
- S'han considerat els graus de dificultat de muntatge següents:
 - Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada un llocs fàcilment accessibles (muntants, etc.)
 - Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
 - Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris sobre trams rectes (sala de calderes, escalfadors, etc.)

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF. S'ha de col·locar en contacte continuat amb tota la superfície del tub, sense cap compressió que en redueixi el gruix. 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. En aïllaments amb escumes elastomèriques, en la unió, les camises veïnes s'han d'enganxar entre elles i han de quedar a pressió. En aïllaments amb poliestirè expandit, les peces s'uneixen entre si pels extrems longitudinals encadellats. La unió per testa amb les peces veïnes s'ha de realitzar a tocar. En aïllaments amb polietilè expandit, s'han d'enganxar entre ells els llavis del tall longitudinal,

així com la unió de camises veïnes, que han de quedar a compressió.
La temperatura de la superfície exterior, en funcionament, ha de ser $\leq 15^{\circ}\text{C}$ per sobre de la temperatura ambient.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de col·locar la camisa, s'ha de netejar la superfície del tub de brosses, d'òxids o d'altres elements i s'hi ha d'aplicar una pintura antioxidant si no té cap protecció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels aïllaments a l'obra.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant:
- Correcta col·locació dels aïllaments utilitzant els accessoris adequats de fixació o enganxament de forma que no quedin càmeres d'aire entre aïllament i tub.
- Inexistència de trams de la instal·lació sense aïllar que hagin d'anar aïllats
- Conductivitat tèrmica de referència
- Variacions del traçat de la instal·lació i comprovació de les pèrdues tèrmiques globals per al conjunt de conduccions per no superar el 4 % de la potència màxima que transporta segons justificació de projecte i RITE.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.

EG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG1 - CAIXES I ARMARIS

EG16 - CAIXES DE DERIVACIÓ RECTANGULARS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG161412.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Caixes de plàstic o metàl·liques, amb grau de protecció normal, estanca, antihumitat o antideflagrant, encastades o muntades superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellament
CONDICIONS GENERALS:

La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió a terra.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: $\pm 20\text{ mm}$
- Aplomat: $\pm 2\%$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

EG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

EG22 - TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG222811.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tub flexible no metàl·lic, de fins a 250 mm de diàmetre nominal, col·locat.
S'han considerat els tipus de tubs següents:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Tubs col·locats encastats
- Tubs col·locats sota paviment
- Tubs col·locats sobre sostremort
- Tubs col·locats al fons de la rasa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- L'estesa, fixació o col·locació del tub
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:
El tub 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 què s'ha d'efectuar el tractament superficial.
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració dels tubs dintre les caixes: $\pm 2\text{ mm}$
ENCASTAT:
El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.
Recobriments de guix: $\geq 1\text{ cm}$
SOBRE SOSTREMORT:
El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras.
MUNTAT A SOTA D'UN 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.

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment.

El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.

Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: ≤ 3

Distància entre el tub i la capa de protecció: ≥ 10 cm

Fondària de les rases: ≥ 40 cm

Penetració del tub dins dels pericons: 10 cm

Toleràncies d'execució:

- Penetració del tub dins dels pericons: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF

Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervien en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.

S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.

Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.

Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

El tub ha de quedar alineat en el fons de la rasa nivellant-lo amb una capa de sorra garbejada i netejant-la de possibles obstacles (pedra, runa, etc.)

Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o coberta d'avís i protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.

UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.

UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Informe amb els resultats dels controls efectuats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

EG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG3 - CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

EG31 - CABLES DE COURE DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG31MC05,EG312336,EG312356.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.

S'han considerat els tipus següents:

- Cable flexible de designació RZl-K (AS), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació RV-K amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació RZl-K (AS+), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) + mica i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació SZl-K (AS+), amb aïllament d'elastòmers vulcanitzats i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable rígid de designació RV, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable rígid de designació RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE), UNE 21030
- Cable rígid de designació RVFV, amb armadura de fleix d'acer, aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació ZZ-F (AS), amb aïllament i coberta d'elastòmers termoestables.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Col·locat superficialment
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal o safata
- Col·locat aeri

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas

CONDICIONS GENERALS:

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, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.

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.

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 ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.

Penetració del conductor dins les caixes: ≥ 10 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:

- Sense transit rodar: ≥ 4 m
- Amb transit rodar: ≥ 6 m

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.

Quan es col·loca muntat superficialment, 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: <= 80cm

Distància vertical entre fixacions: <= 150cm

En cables col·locats amb grapes sobre façanes s'aprofitarà, en la mesura del possible, les possibilitats d'ocultació que ofereixi aquesta.

El cable es subjectarà a la paret o sostre amb les grapes adequades. Les grapes han de ser resistents a la intempèrie i en cap cas han de malmetre el cable. Han d'estar fermament subjectes al suport amb tacs i cargols.

Quan el cable ha de recórrer un tram sense suports, com per exemple passar d'un edifici a un altre, es penjarà d'un cable fiador d'acer galvanitzat sòlidament subjectat pels extrems.

En els creuaments amb altres canalitzacions, elèctriques o no, es deixarà una distància mínima de 3 cm entre els cables i aquestes canalitzacions o bé es disposarà un aïllament suplementari. Si l'encreuament es fa practicant un pont amb el mateix cable, els punts de fixació immediats han d'estar el suficientment propers per tal d'evitar que la distància indicada pugui deixar d'existir.

COL·LOCACIÓ AÈRIA:

El cable quedarà unit als suports pel neutre fiador que es el que aguantarà tot l'esforç de tracció. En cap cas està permès fer servir un conductor de fase per a subjectar el cable.

La unió del cable amb el suport es durà a terme amb una peça adient que empresoni el neutre fiador per la seva coberta aïllant sense malmètrela. Aquesta peça ha d'incorporar un sistema de tesat per tal de donar-li al cable la seva tensió de treball un cop estesa la línia. Ha de ser d'acer galvanitzat hi no ha de provocar cap reforçament al conductor neutre fiador en les operacions de tesat. Tant les derivacions com els empalmaments es faran coincidir sempre amb un punt de fixació, ja sigui en xarxes sobre suports o en xarxes sobre façanes o bé en combinacions d'aquestes.

COL·LOCAT EN TUBS:

Quan el cable passi de subterrani a aèri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.

La connexió entre el cable soterrat i el que transcorre per la façana o suport es farà dintre d'una caixa de doble aïllament, situada a l'extrem del tub d'acer, resistent a la intempèrie i amb premsaestopes per a l'entrada i sortida de cables.

Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de pericons o bé en les caixes dels mecanismes. Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuïtat tant elèctrica com de l'aïllament. A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrosió.

El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.

Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.

Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.

Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: >= 0°C

No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.

Si l'estesa del cable es amb tensió, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable. Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibat amb els tensors que incorporen les peces de suport.

Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.

La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm2.

En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.

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.

CABLE COL·LOCAT EN TUB:

El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.

El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adequen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits

Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals

Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

EG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG4 - APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

EG41 - INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG41MC05,EG41MC02,EG414DJF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Interruptor automàtic magnetotèrmic unipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 2 pols protegits, tripolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb tres pols protegits i protecció parcial del neutre i tetrapolar amb 4 pols protegits.

S'han considerat els tipus següents:

- Per a control de potència (ICP)
- Per a protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)
- Interruptors automàtics magnetotèrmics de caixa emmotllada

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas

CONDICIONS GENERALS:

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 a tal fi pel fabricant.

Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.

Els interruptors que admetin 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: $\geq 30\text{ N}$

ICP:

Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable.

Ha d'estar localitzat el més aprop possible de l'entrada de la derivació individual.

PIA:

En el cas de vivendes ha de quedar muntat un interruptor magnetotèrmic per a cada circuit.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.

No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.

S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.

S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT

S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.

Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

ICP:

UNE 20317:1988 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.

UNE 20317/1M:1993 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.

PIA:

UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobrecorrientes.

UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobrecorrientes.

UNE-EN 60947-1:2002 Aparatura de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.

UNE-EN 60947-2:1998 Aparatura de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DE CAIXA EMMOTLLADA:

UNE-EN 60947-1:2002 Aparatura de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.

UNE-EN 60947-2:1998 Aparatura de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.

- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.

Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adequen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluïxos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas:
 - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T
 - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B
 - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B

Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

EG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG4 - APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

EG42 - INTERRUPTORS DIFERENCIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG42429HMC05,EG4242JH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Interruptors automàtics per a actuar per corrent diferencial residual.

S'han contemplat els següents tipus:

- Interruptors automàtics diferencials per a muntar en perfil DIN
- Blocs diferencials per a muntar en perfil DIN per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
- Blocs diferencials de caixa emmotllada per a muntar en perfil DIN o per a muntar adossats a

interruptors automàtics magnetotèrmics, i per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas

CONDICIONS GENERALS:

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.

Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.

Els interruptors que admetin 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: $\geq 30\text{ N}$

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:

La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.

Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.

BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:

El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automàtic amb els conductors que formen part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les connexions.

Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.

BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:

El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automàtic amb els conductors que formen part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les connexions.

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 adossat a l'interruptor automàtic, la unió entre ambdós ha d'estar feta amb els borns de connexió que incorpora el mateix bloc diferencial.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.

No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.

S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.

S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT. S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.

Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:

UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobrecorrientes, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.

BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:

UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobrecorrientes, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.

UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos. BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:

UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.

Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adequen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas:
 - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T
 - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B
 - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B

Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES: Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

EG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG6 - MECANISMES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG61CEC6,EG63915N,EG612011,EG648173.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Caixes per a 1,2 o 3 mecanismes encastades en paraments
- Caixes per a mecanismes, amb tapa, encastades a terra
- Caixes per a mecanismes amb tapa, col·locades en terra tècnic
- Interruptors i commutadors encastats o muntats superficialment.
- Endolls bipolars o tripolars amb terra o sense connexió a terra, encastats o muntats superficialment.
- Polsador per encastar o per muntar superficialment a l'interior o a la intempèrie.
- Mecanisme portafusibles amb fusible per encastar o muntar superficialment a l'intempèrie o a l'interior.
- Sortida de fils, encastada
- Placa i marc per a un o varis elements, col·locada a mecanismes encastats
- Regulador d'intensitat encastat o muntat superficialment.
- Tapa cega col·locada sobre caixa o bastidor.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

Sortides de fils:

- Muntatge, fixació i nivellació
- Acondicionament dels fils

Placa, marc o tapa cega:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació i nivellació

CONDICIONS GENERALS:

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: ± 20 mm

INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:

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, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.

L'endoll instal·lat ha de complir les especificacions de la MI-BT-024.

El regulador d'intensitat ha de quedar fixat sòlidament al suport (muntatge superficial) o a la caixa de mecanismes (muntatge encastat), al menys per dos punts mitjançant visos.

Resistència a la tracció de les connexions: ≥ 30 N

Toleràncies d'instal·lació:

- Aplomat: $\pm 2\%$

SORTIDES DE FILS:

La sortida de fils ha de quedar fixada sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.

Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.

Ha de disposar d'un sistema de fixació dels fils per pressió. Aquest sistema no ha de produir danys als fils.

Resistència del sistema de fixació: ≥ 3 kg

Toleràncies d'instal·lació:

- Aplomat: $\pm 2\%$

PLACA, MARC O TAPA CEGA:

El mecanisme ha de quedar immobilitzat fins i tot quan s'accioni, acció que cal fer sense cap dificultat.

La placa o tapa, ha de quedar ben adossada al parament.

El marc ha de quedar sòlidament fixat sobre la caixa per mitjà dels cargols o de les grapes que porta.

La placa ha de quedar subjectada a pressió sobre el marc i el mecanisme ha de quedar entre tots dos.

CAIXES PER A MECANISMES:

S'han de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019

Els tubs han d'entrar a dintre de les caixes per les finestres previstes pel fabricant.

No s'han de transmetre esforços entre les caixes i les altres parts de la instal·lació elèctrica.

Els tubs han d'entrar perpendicularment a les parets de les caixes.

En les caixes amb tapa, la tapa s'ha de poder obrir i tancar correctament.

CAIXES PER A MECANISMES ENCASTADES EN PARAMENTS:

La caixa ha de quedar encastada al parament. Ha d'anar collada amb guix i ha de quedar al mateix pla que el parament acabat.

Ha de quedar amb els costats aplomats.

Toleràncies d'instal·lació:

- Aplomat: $\pm 2\%$

CAIXES PER A MECANISMES ENCASTADES A TERRA:

La caixa ha de quedar encastada al parament. Ha d'anar collada amb morter i ha de quedar a la cota prevista per tal de que la tapa quedi al mateix pla que el paviment.

CAIXES PER A MECANISMES COL·LOCADES EN TERRA TÈCNIC:

La caixa ha de quedar fixada al paviment per un mínim de quatre punts.

Ha de quedar fixada pels punts de subjecció disposats pel fabricant.

Ha de quedar a la cota prevista per tal que la tapa quedi al mateix pla que el paviment.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig 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.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.

En les caixes encastades, s'ha de tenir cura de que no entri material de rebert a l'interior de la caixa. Per aquest motiu, s'han d'ajustar els tubs a les finestres de les caixes.

Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:

UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.

Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

EH - INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

EH1 - LLUMS DECORATIUS MUNTATS SUPERFICIALMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EH11Y033.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

- Llums decoratius muntats superficialment al sostre o encastats en el cel ras.
- S'han considerat lluminàries amb els tipus d'equips següents:
- Llum decoratiu de forma rectangular amb tubs fluorescents, amb xassis de planxa d'acer esmaltat o d'alumini anoditzat, amb òptica i amb difusor o sense.
 - Llum decoratiu amb difusor o sense i amb reflector o sense, amb làmpada fluorescent, amb cos d'alumini que recobreix la part no lluminosa.
 - Llum decoratiu de forma rectangular amb xassis de xapa d'acer esmaltat, o d'alumini anoditzat, per a línia contínua, amb difusor o sense, per a tubs fluorescents.
 - Llum decoratiu del tipus downlight, per a làmpades d'incandescència o fluorescents amb equip o sense
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
 - Muntatge, fixació i anivellament
 - Connexionat i col·locació de les làmpades
 - Comprovació del funcionament
 - Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte.
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'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
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, cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002 UNE-EN 60598-1:1992 Luminarias. Reglas generales y generalidades sobre los ensayos.
UNE-EN 60598-2-19:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas particulares. Sección 19: Luminarias con circulación de aire (reglas de seguridad)(versión oficial EN 60598-2-19).
UNE-EN 60968:1993 Lámparas con balasto propio para servicios generales de iluminación. Requisitos de seguridad. (Versión oficial EN 60968:1990)

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

EH - INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

EH2 - LLUMS DECORATIUS ENCASTATS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

- Llums decoratius muntats superficialment al sostre o encastats en el cel ras.
- S'han considerat lluminàries amb els tipus d'equips següents:
- Llum decoratiu de forma rectangular amb tubs fluorescents, amb xassis de planxa d'acer esmaltat o d'alumini anoditzat, amb òptica i amb difusor o sense.
 - Llum decoratiu amb difusor o sense i amb reflector o sense, amb làmpada fluorescent, amb cos d'alumini que recobreix la part no lluminosa.
 - Llum decoratiu de forma rectangular amb xassis de xapa d'acer esmaltat, o d'alumini anoditzat, per a línia contínua, amb difusor o sense, per a tubs fluorescents.
 - Llum decoratiu del tipus downlight, per a làmpades d'incandescència, fluorescents o led amb equip o sense
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
 - Muntatge, fixació i anivellament
 - Connexionat i col·locació de les làmpades
 - Comprovació del funcionament
 - Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
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'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
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, cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60598-1:1996 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
UNE-EN 60598-2-2:1997 Luminarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 2: Luminarias empotradas.
UNE-EN 60598-2-1:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas Particulares. Sección uno: Luminarias fijas de uso general.
UNE-EN 60598-2-19:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas particulares. Sección diecinueve: Luminarias con circulación de aire (reglas de seguridad).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

EH - INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

EH6 - ELEMENTS PER A ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ

EH61 - LLUMS D'EMERGÈNCIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EH61R26A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Llum d'emergència i senyalització amb làmpada fluorescent o led, muntada superficialment o encastada.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntades superficialment
- Muntades encastades
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
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'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
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, cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la làmpada, el cablejat interior i l'equip complet d'encesa en el seu cas.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.
UNE 20392:1993 Aparatos autónomos para alumbrado de emergencia con lámparas de fluorescencia. Prescripciones de funcionamiento.
UNE 72550:1985 Alumbrado de emergencia. Clasificación y definiciones.
UNE 72551:1985 Alumbrado (de emergencia) de evacuación. Actuación.
UNE 72552:1985 Alumbrado (de emergencia) de seguridad. Actuación.
UNE 72553:1985 Alumbrado (de emergencia) de continuidad. Actuación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.

- Mesurar nivells d'il·luminació
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

EP - INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

EP4 - CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

EP43 - CABLES MÚLTIPLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EP434670.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals, col·locats.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables per a instal·lacions verticals i horitzontals en edificis
- Cables per a instal·lacions a l'àrea de treball i cables per a connexionat
S'han contemplat els tipus de col·locació següents:
- Cables col·locats sota canals, safates o tubs
- Cables amb connectors als extrems, col·locats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En cables col·locats sota canals, safates o tubs:
- Col·locació del cable a dintre de l'envoltant de protecció
- Marcat del cable
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
En cables amb connectors als extrems:
- Connexió del cable per ambdós extrems amb els equips o preses de senyals
- Comprovació i verificació de la partida d'obra executada
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La prova de servei ha d'estar feta.
S'han de verificar totes les connexions que conformen la instal·lació.
L'instal·lador ha d'aportar un certificat de la categoria de la instal·lació.
CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.
No es poden transmetre esforços entre el cable i la resta d'elements de la instal·lació.
No hi poden haver empalmaments a dintre del recorregut de la canal, safata o tub.
Els tubs que allotgen cables de comunicacions no poden tenir al seu interior elements d'altres instal·lacions. La secció interior del tub protector ha de ser $\geq 1,3$ vegades la secció del cercle circumscriu al feix dels conductors.
Les canals i safates que allotgen cables de comunicacions no poden tenir en el mateix compartiment del cable de comunicacions elements d'altres instal·lacions.
CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:
La connexió d'ambdós extrems del cable amb els equips i amb les preses de senyal han d'estar fetes.
La continuïtat del senyal ha de quedar garantida en els punts de connexió.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La estesa del cable s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. Les connexions s'han de dur a terme amb l'utilitat adequat i respectant les recomanacions del fabricant del cable.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del cable corresponen a les especificades al projecte.
Un cop acabades les tasques d'estesa i connexió del cable, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.
CABLES PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORITZONTALS EN EDIFICIS:
Durant les operacions d'estesa es tindrà cura de que el cable no pateixi tensions excessives. S'ha de vigilar que el cable no es malmeti per radis de curvatura massa petits, ni per contacte amb arestes, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:
Unitat de quantitat necessària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004)

EP - INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

EP7 - SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES

EP73 - ELEMENTS DE CONNEXIÓ PER A SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EP7351D2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Connectors per a instal·lacions de comunicacions, col·locats.
S'han contemplat els tipus de connectors següents:
- Connectors de 8 vies per a cables amb conductors metàl·lics, amb o sense pantalla
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus ST
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus SC
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus MTRJ
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus LC
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Preparació de l'extrem del cable
- Execució de la connexió
- Fixació a la caixa amb ajut de l'adaptador
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
El connector ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.
Les connexions han d'estar fetes.

No s'han de transmetre esforços entre la connexió i el mecanisme. Per aquest motiu, el cable ha d'anar folgat a dintre de la caixa de mecanismes.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:

En les instal·lacions fetes amb cables apantallats, els connectors també han de ser del tipus apantallat, amb pantalla de 360° al voltant del connector.

L'apantallament de la instal·lació no es pot perdre en el connector, per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.

CONNECTORS PER A CABLES DE FIBRA ÒPTICA:

La qualitat i característica del senyal òptic no poden alterar-se en el punt de connexió entre la fibra i el connector.

Així mateix, no es pot perdre la qualitat i les característiques del senyal òptic per radis de curvatura excessivament petits en el traçat del cable de fibra òptica.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

Les connexions dels cables amb els connectors s'han de fer amb l'utilitatge adequat.

Les connexions s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels elements corresponen a les especificades al projecte.

Un cop col·locat el connector, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els elements sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

- * UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
- * UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
- * EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004)

CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:

- * UNE-EN 60603-7:1999 Conectores para frecuencias inferiores a 3 MHz para uso con tarjetas impresas. Parte 7: Especificación particular para conectores de 8 vías, incluyendo los conectores fijos y libres con características de acoplamiento comunes, con garantía de calidad.
- * EN 60603-7-1:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-1: Especificación particular de conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos con características de acoplamiento comunes, de calidad evaluada. (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002)
- * EN 60603-7-7:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-7: Especificación particular para conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos, para la transmisión de datos con frecuencias de hasta 600 MHz (categoría 7, blindados). (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002).

P - PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P1 - TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P14 - PROTECCIONS INDIVIDUALS

P147 - PROTECCIONS DEL COS

P1474 - BOTES DE SEGURETAT (PO)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P1474-65MP.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.

S'han considerat els tipus següents:

- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclòs:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:

- Respondre a les condicions existents en el lloc de treball.
 - Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
 - Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.
- En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents. Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:
- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
 - Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
 - Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periòdiques
 - Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant
- Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:
- La gravetat del risc
 - El temps o freqüència d'exposició al risc
 - Les condicions del lloc de treball
 - Les prestacions del propi EPI
 - Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se

L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.

L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.

L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.

L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permet fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.

L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:

- Calçat de protecció i de seguretat:
 - Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres.
 - Treballs en bastides
 - Obres de demolició d'obra grossa
 - Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
- Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
- Construcció de sostres
- Treballs d'estructura metàl·lica
- Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
- Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Treballs de transformació de materials lítics
- Manipulació i tractament de vidre
- Revestiment de materials termoaïllants
- Prefabricats per a la construcció.
- Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:
 - Construcció de sostres
- Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoaïllant:
 - Activitats sobre i amb masses ardents o fredes
- Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:
 - Soldadors

En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió.

Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.

La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures o enderrocs.

Els treballadors ocupats en treballs amb perill de risc elèctric, faran servir calçat aïllant sense cap element metàl·lic.

En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, la tanca permetrà desfer-se'n ràpidament del calçat, davant l'eventual introducció de partícules incandescentes.

Sempre que les condicions de treball ho requereixin, les soles seran antilliscants. Als llocs que existeixi un alt grau de possibilitat de perforacions de les soles per claus, encenalls, vidres, etc. serà recomanable l'ús de plantilles d'acer flexible sobre el bloc del pis de la sola, simplement col·locades a l'interior o incorporades en el calçat des d'origen.

La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de polaines de cuir, cautxú o teixit ignífug.

En els casos de riscos concurrents, les botes de seguretat cobriran els requisits màxims de defensa davant d'aquestes.

PROTECCIÓ PER A TREBALLS A LA INTEMPÈRIE:

Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents condicions:

- Què no obstaculitzin la llibertat de moviments
- Què tinguin poder de retenció/evacuació del calor
- Què la capacitat de transport de la suor sigui adequada
- Facilitat de ventilació

La superposició indiscriminada de roba d'abric entorpeix els moviments, per tal motiu és recomanable la utilització de pantalons amb pitrera i armlles, tèrmics.

ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:

Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:

- Què no obstaculitzin la llibertat de moviments

- Què tinguin poder de retenció/evacuació del calor
- Què la capacitat de transport de la suor sigui adequada
- Facilitat de ventilació
- Que siguin visibles a temps pel destinatari

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:

Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

Els operaris que hagin de treballar en circuits o equips elèctrics en tensió o al seu voltant, faran servir roba sense accessoris metàl·lics.

Faran servir pantalles facials dielèctriques, ulleres fosques de 3 DIN, casc aïllant, granota resistent al foc, guants dielèctrics adequats, sabates de seguretat aïllant, eines dielèctriques i bosses per al trasllat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments ampis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:

Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.

Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

P1 - TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P14 - PROTECCIONS INDIVIDUALS

P147 - PROTECCIONS DEL COS

P1477 - CASC DE SEGURETAT (PO)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P1477-65LG.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.

S'han considerat els tipus següents:

- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
 - Es equips dels serveis de socors i salvament
 - Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
 - Els EPI dels mitjans de transport per carretera
 - El material d'esport
 - El material d'autodefensa o de dissuasió
 - Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia
- CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:

- Respondre a les condicions existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.

- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.

En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents. Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:

- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
 - Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
 - Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periòdiques
 - Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant
- Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:

- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI

- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se

L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.

L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.

L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.

L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.

L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.

PROTECCIONS DEL CAP:

Quan existeixi risc de caiguda o de projecció violenta d'objectes o topades sobre el cap, serà perceptiva la utilització de casc protector.

Comprenderà la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.

Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició
- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars
- Obres en foses, rases, pous i galeries
- Moviments de terra i obres en roca
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Utilització de pistoles per a fixar claus
- Treballs amb explosius
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials

Als llocs de treball on existeixi risc d'enganxada de cabells, per la seva proximitat a màquines, aparells o enginyers en moviment, quan es produeixi acumulació permanent i ocasional de substàncies perilloses o brutes, serà obligatòria la cobertura dels cabells o altres mitjans adequats, eliminant-se els llaços, cintes i adorns sortints.

Sempre que el treball determini exposició constant al sol, pluja o neu, serà obligatori l'ús de cobriment de caps o passamuntanyes, tipus mànega elàstica de punt, adaptables sobre el casc (mai al seu interior).

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:

Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

Els operaris que hagin de treballar en circuits o equips elèctrics en tensió o al seu voltant, faran servir roba sense accessoris metàl·lics.

Faran servir pantalles facials dielèctriques, ulleres fosques de 3 DIN, casc aïllant, granota resistent al foc, guants dielèctrics adequats, sabates de seguretat aïllant, eines dielèctriques i bosses per al trasllat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:

Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

P1 - TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P14- PROTECCIONS INDIVIDUALS

P147- PROTECCIONS DEL COS

P147K- GUANTS DE MATERIAL AÏLLANT (PO)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P147K-EQDM.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.

S'han considerat els tipus següents:

- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:

- Respondre a les condicions existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.

En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents. Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:

- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI

- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
 - Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periòdiques
 - Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant
- Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:

- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI

- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se

L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.

L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.

L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.

L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.

L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, es seleccionaran en funció de les següents activitats:

- Treballs de soldadura
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants, superfícies, abrasives, etc.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins
- Treballs amb risc elèctric

La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.

Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.

Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats. Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgia.

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:

Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'exploració i transport elèctric

Els operaris que hagin de treballar en circuits o equips elèctrics en tensió o al seu voltant, faran servir roba sense accessoris metàl·lics.

Faran servir pantalles facials dielèctriques, ulleres fosques de 3 DIN, casc aïllant, granota resistent al foc, guants dielèctrics adequats, sabates de seguretat aïllant, eines dielèctriques i bosses per al trasllat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:

Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

P1- TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P14- PROTECCIONS INDIVIDUALS

P147- PROTECCIONS DEL COS

P147L- GUANTS (PO)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P147L-EQDD.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics
Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran

de:
- Respondre a les condicions existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.
En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents. Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:
- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periòdiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant
Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:
- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se
L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.
L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.
L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.
L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.
L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.
PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:
Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, es seleccionaran en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants, superfícies, abrasives, etc.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins
- Treballs amb risc elèctric
La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.
Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.
Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats. Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgia.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec

si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

P1 - TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P14 - PROTECCIONS INDIVIDUALS

P147 - PROTECCIONS DEL COS

P1470- - MASCARETA AUTOFILTRANT (PO)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P1470-EPWY.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics
Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense

suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:

- Respondre a les condicions existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.

En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents. Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:

- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periòdiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant

Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:

- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se

L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.

L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.
L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.
L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.
L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.
PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:
Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori es seleccionaran en funció dels següents riscos:
- Pols, fums i boires
- Vapors metàl·lics i orgànics
- Gasos tòxics industrials
- Monòxid de carboni
- Baixa concentració d'oxigen respirable
- Treballs en contenidors, locals exigus i forns industrials alimentats amb gas, quan puguin existir riscos d'intoxicació per gas o d'insuficiència d'oxigen
- Treballs de revestiment de forns, cubilots o culleres i calderes, quan pugui desprendre's pols
- Pintura amb pistola sense ventilació suficient
- Treballs en pous, canals i altres obres subterrànies de la xarxa de clavegueram
- Treballs en instal·lacions frigorífiques o amb condicionadors, en les que existeixi un risc de fuites del fluid frigorífic
L'ús de caretes amb filtre s'autoritzarà sols quan estigui garantida a l'ambient una concentració mínima del 20% d'oxigen respirable, en aquells llocs de treball en els quals hi hagi poca ventilació i alta concentració de tòxics en suspensió.
Els filtres mecànics s'hauran de canviar amb la freqüència indicada pel fabricant, i sempre que el seu ús i nivell de saturació dificulti notablement la respiració. Els filtres químics seran reemplaçats després de cada ús, i si no s'arriben a fer-se servir, a intervals que no sobrepassin l'any.
Sota cap concepte se substituirà l'ús de la protecció respiratòria homologada adequada al risc, per la ingestió de llet o qualsevol altra solució "tradicional".

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments ampis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat

o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

P1- TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P14- PROTECCIONS INDIVIDUALS

P147- PROTECCIONS DEL COS

P147Y-- TAP PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P147Y-EPWX.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.

S'han considerat els tipus següents:

- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador

- Es equips dels serveis de socors i salvament
 - Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
 - Els EPI dels mitjans de transport per carretera
 - El material d'esport
 - El material d'autodefensa o de dissuasió
 - Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia
- CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:

- Respondre a les condicions existents en el lloc de treball.
 - Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
 - Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.
- En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents. Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:

- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
 - Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
 - Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periòdiques
 - Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant
- Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:

- La gravetat del risc
 - El temps o freqüència d'exposició al risc
 - Les condicions del lloc de treball
 - Les prestacions del propi EPI
 - Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se
- L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic. L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.

L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.

L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.

L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit
 - Treballs de percussió
 - Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats
- Quan el nivell de soroll a un lloc o àrea de treball sobrepassi el marge de seguretat establert i en tot cas, quan sigui superior a 80 Db-A, serà obligatori la utilització d'elements o aparells individuals de protecció auditiva, sense perjudici de les mides generals d'aïllament i insonorització que calgui adoptar.

Pels sorolls de molt elevada intensitat, es dotarà als treballadors que hagin de suportar-los, d'auriculars amb filtre, orelleres de coixinet, o dispositius similars.

Quan el soroll sobrepassi el llindar de seguretat normal serà obligatori l'ús de taps contra soroll, de goma, plàstic, cera mal·leable o cotó.

Les proteccions de l'aparell auditiu poden combinar-se amb les del cap i la cara, verificant la compatibilitat dels diferents elements.

Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir

de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

P1 - TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P14 - PROTECCIONS INDIVIDUALS

P148 - ROBA DE TREBALL

P1480 - ARMILLA DE TREBALL (PO)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P1480-FK73.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics
Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir

la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:
- Respondre a les condicions existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.
En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents. Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:
- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periòdiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant
Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:
- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se
L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.
L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.
L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.
L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.
L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.
PROTECCIÓ DEL TRONC:
Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:
- Peces i equips de protecció:
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius
- Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent
- Manipulació de vidre pla
- Treballs de rajat de sorra
- Treballs en cambres frigorífiques
- Roba de protecció anti-inflamable:
- Treballs de soldadura en locals exigus
- Davantals antiperforants:
- Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.
- Davantals de cuir i altres materials resistents a partícules i guspires incandesents:
- Treballs de soldadura.
- Treballs de forja.
- Treballs de fosa i emmotllament.
ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:
Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:
- Què no obstaculitzin la llibertat de moviments
- Què tinguin poder de retenció/evacuació del calor
- Què la capacitat de transport de la suor sigui adequada
- Facilitat de ventilació
- Que siguin visibles a temps pel destinatari

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

P1 - TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P14 - PROTECCIONS INDIVIDUALS

P148 - ROBA DE TREBALL

P148B- - PANTALONS DE TREBALL (PO)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P148B-EQEK.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu

- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics
Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:
- Respondre a les condicions existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.

- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.
En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents. Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:
- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periòdiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant
Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:
- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se
L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.
L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.
L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.

L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.
L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.
PROTECCIÓ PER A TREBALLS A LA INTEMPÈRIE:
Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents condicions:
- Què no obstaculitzin la llibertat de moviments
- Què tinguin poder de retenció/evacuació del calor
- Què la capacitat de transport de la suor sigui adequada
- Facilitat de ventilació
La superposició indiscriminada de roba d'abric entorpeix els moviments, per tal motiu és recomanable la utilització de pantalons amb pitrera i armlles, tèrmics.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

P1 - TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P14 - PROTECCIONS INDIVIDUALS

P148 - ROBA DE TREBALL

P148D- - SAMARRETA DE TREBALL (PO)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P148D-EQEQ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie

- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics
Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:
- Respondre a les condiciones existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.
En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents. Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:
- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periòdiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant
Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:
- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se
L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.
L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.
L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.
L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.
L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.
PROTECCIÓ DEL TRONC:
Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:
- Peces i equips de protecció:
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius
- Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent
- Manipulació de vidre pla
- Treballs de rajat de sorra
- Treballs en cambres frigorífiques
- Roba de protecció anti-inflamable:
- Treballs de soldadura en locals exigus
- Davantals antiperforants:
- Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.
- Davantals de cuir i altres materials resistents a partícules i guspires incandescent:
- Treballs de soldadura.
- Treballs de forja.
- Treballs de fosa i emmotllament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat,

seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

P1 - TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P14 - PROTECCIONS INDIVIDUALS

P148 - ROBA DE TREBALL

P148E - VESTIT DE TREBALL (PO)

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics
Resten expressament exclosos:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:

- Respondre a les condicions existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.
En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents. Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:
- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periòdiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant
Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:
- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se
L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.
L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.
L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.

L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.
L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.
PROTECCIÓ DEL TRONC:
Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:

- Peces i equips de protecció:
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius
- Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent
- Manipulació de vidre pla
- Treballs de rajat de sorra
- Treballs en cambres frigorífiques
- Roba de protecció anti-inflamable:
- Treballs de soldadura en locals exigus
- Davantals antiperforants:
- Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.
- Davantals de cuir i altres materials resistents a partícules i guspires incandescents:
- Treballs de soldadura.
- Treballs de forja.
- Treballs de fosa i emmotllament.

PROTECCIÓ PER A TREBALLS A LA INTEMPÈRIE:
Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents condicions:
- Què no obstaculitzin la llibertat de moviments
- Què tinguin poder de retenció/evacuació del calor
- Què la capacitat de transport de la suor sigui adequada
- Facilitat de ventilació
La superposició indiscriminada de roba d'abric entorpeix els moviments, per tal motiu és recomanable la utilització de pantalons amb pitrera i armlles, tèrmics.

ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:

Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:

- Què no obstaculitzin la llibertat de moviments
- Què tinguin poder de retenció/evacuació del calor
- Què la capacitat de transport de la suor sigui adequada
- Facilitat de ventilació
- Que siguin visibles a temps pel destinatari

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:

Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

Els operaris que hagin de treballar en circuits o equips elèctrics en tensió o al seu voltant, faran servir roba sense accessoris metàl·lics.

Faran servir pantalles facials dielèctriques, ulleres fosques de 3 DIN, casc aïllant, granota resistent al foc, guants dielèctrics adequats, sabates de seguretat aïllant, eines dielèctriques i bosses per al trasllat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:

Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.

Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2140 - ARRENCADA DE DIVISÒRIA PRACTICABLE BATENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2140-4RRN.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc d'elements de fusteria, amb càrrega manual sobre camió o contenidor.

S'han considerat els següents elements:

- Arrencada de fulla i bastiment
- Desmuntatge de persiana de llibret
- Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport. Quan s'aprecii alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

No s'ha de depositar runa sobre les bastides.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.

No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.

Si l'arrencada o desmuntatge solsament afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de malmetre el forat d'obra de l'element que s'arrenca.

Quan s'arrenqui la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.

Durant l'arrencada d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.

Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.

Si s'arrenquen o desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.

S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.

En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

DESMUNTATGE:

Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.

Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguéssin elements mòbils (finestrans, paravents, etc,), aquests s'han d'immobilitzar.

Es disposarà d'una superfície ampla i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.

S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2142 - ARRENCADA I REPICAT DE REVESTIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2142-4RMM,P2142-4RXX,P2142-4RMN.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització. L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.

El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplatat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplatat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de valència sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs, repicat o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'ESCOPIDOR O CORONAMENT:
m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT.
ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:
m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2143 - ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2143-4RR3,P2143-4RQZ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments. L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzo i capa de sorra
- Solera de formigó
- Esглаó
- Revestiment d'esглаó
- Recrescut de morter de ciment
- Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Enderrocs o arrencades:

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de runa sobre camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.). El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar. En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona ampla i arrecerada. S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES:

El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes. No es dispositarà runa damunt de les bastides.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.

No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m2 damunt dels sostres, en cap cas.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESUT:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214I - ENDERROC DE CEL RAS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214I-AKZL.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.

L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.

El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplatat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplatat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor

- Repicat de revoltons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de valència sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs, repicat o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214T- - ENDERROC DE TANCAMENTS I DIVISORIES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214T-4RQC.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:
- Paret d'obra de fàbrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prefabricades de 24 cm de gruix
- Envans de vidre emmotllat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçària superior a 2 m, situada a una distancia superior a 1,5 m de l'edifici i de la bastida i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distancia de 2 m com a mínim.
En el cas de que hi hagi materials combustibles es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.
Si durant l'enderroc es detecten esquerdes en les edificacions veïnes, s'han de col·locar testimonis per a observar els possibles efectes de l'enderroc i dur a terme l'apuntament en cas necessari.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats amb la finalitat de facilitar la seva càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.
Un cop acabades les tasques d'enderroc, la base ha de quedar neta de restes de material.
Al acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de quedar dretes i de les edificacions veïnes per a observar les lesions que hagin pogut sortir.
Mentre es du a terme la consolidació definitiva es conservaran les contencions, els apuntaments, les bastides i les tanques.
Quan s'apreciï alguna anomalia en els elements col·locats o en el seu funcionament, es notificarà immediatament a la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
No es depositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones que puguin ser afectades per l'aigua.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.
PARET DE 12 A 35 CM DE GRUIX:
S'han de contrarestar i anul·lar les components horitzontals d'arcs i voltes.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
Si les parets són de tancament, s'enderrocaran les que no són estructurals després d'haver enderrocat el sostre superior i abans d'enderrocar les bigues i pilars del nivell en el qual es treballa. Les agulles i els arcs de les obertures no es trauran fins haver alleugerit la càrrega que hi ha al seu damunt.
Abans d'enderrocar els arcs, s'han d'equilibrar les empentes laterals i s'apuntalaran sense tallar els tirants fins el seu enderroc.
En acabar la jornada, no es deixaran sense travar murs d'alçària superior a set vegades el seu gruix.
ENVANS I PAREDONS:
S'han d'enderrocar de dalt a baix, en cada planta, abans d'enderrocar el sostre superior. Si el sostre superior hagués cedit, no es trauran els envans sense apuntalar prèviament el sostre.
PLAQUES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
S'enderrocaran un nivell per sota del que s'està enderrocant, després de treure els vidres. Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no es debilitin els elements estructurals, disposant-se en aquest cas, proteccions provisionals en les obertures. Les plaques s'han de tallar en bandes paral·leles a l'armadura principal, de pes no més gran a l'admès per la grua.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ELEMENT DE TANCAMENT O DIVISORI I D'OBERTURES DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC PUNTUAL:
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación.
NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G - ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21GS- - ARRENCADA D'APARELLS SANITARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21GS-4RV9,P21GS-4RVE.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Arrencada de cisterna
- Arrencada d'inodor
- Arrencada de bidet
- Arrencada de lavabo
- Arrencada de plat de dutxa

- Arrencada de banyera
- Arrencada d'aiguera
- Arrencada de safareig
- Desmuntatge d'escalfador d'aigua
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar. Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres. La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar. En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa. El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte. En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R - GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2RA-EU5P.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS: kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (FROGROC), 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.

P6 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P65 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT

P653 - ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P653-8RFE,P653-8RFC.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'envans de plaques de guix laminat, amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat amb mutants de diferents seccions i aplacat amb plaques de guix laminat fixades mecànicament.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig dels perfils de l'entramat
- Col·locació i fixació dels perfils al parament
- Col·locació banda acústica
- Preparació de l'aïllament (retalls, etc.) i col·locació, en el seu cas
- Replanteig dels perfils
- Col·locació aplomat o anivellat i fixació dels perfils
- Col·locació d'aïllament tèrmic, si és el cas
- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació de les plaques als perfils
- Segellat dels junts
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls, etc
CONDICIONS GENERALS:

El conjunt de l'aplatat ha de ser estable i indeformable a les accions previstes (vent, etc). Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell previst.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdes, trencades ni defectes apreciables en les làmines de paper.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF. En qualsevol cas no quedaran tires de menys de 40cm.
Quan la placa no arribi a cobrir tota l'alçària, s'han de col·locar alternades, per tal d'evitar la continuïtat dels junts horitzontals.

Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.
El conjunt ha de quedar aplomat i ben ancorat al suport.
Les plaques han d'estar alineades en la direcció vertical i en la direcció horitzontal.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
El conjunt acabat ha de tenir un color uniforme.
Ha de tenir un aspecte uniforme, aplomat i sense defectes.
En aplacats a dues cares, els junts verticals d'ambdós costats no han de coincidir en el mateix muntant.

Ajust entre les plaques: <= 2 mm
Distància entre cargols del mateix muntant: 25 cm
Distància dels cargols a les vores de les plaques: 15 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
- Ajust entre plaques: ± 1 mm
- Distància dels cargols a les vores de les plaques: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.
Per a l'execució de les cantonades i acords de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de

tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre l'acord per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar.
Queden expressament proscrietes les trobades a biaix de cartabó en el muntatge de la perfil·leria. La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Els cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap ha de ser la correcta.
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Després d'executar cadascuna de les operacions del muntatge de l'envà, i abans de fer una operació que ocultí el resultat d'aquesta, s'ha de permetre a la DF doni la conformitat de les tasques realitzades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
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.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig inicial
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a la col·locació de l'entramat metàl·lic.
- Comprovació de la geometria del parament vertical
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
Inspecció visual de la unitat acabada.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P6 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P66 - DIVISÒRIES AMB MAMPARES

P660- - MAMPARES DIVISÒRIES AMB PERFILS D'ALUMINI ANODITZAT, FIXES COL·LOCADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P660-73G7.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Envà format per un bastidor metàl·lic, generalment de perfils especials d'acer o d'alumini, cobert amb planxes d'aglomerat de fusta, plàstic, vidre o d'altres, que serveix per dividir locals.
S'han considerat els tipus següents:
- Mampares amb perfils d'acer
- Mampares amb perfils d'alumini
- Portes per a mampares
La unitat d'obra comprèn les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació del bastidor
- Col·locació de l'emplafonat
- Muntatge de les portes
- Acabament i neteja
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt acabat ha de ser estable.
No s'han d'utilitzar per alçades superiors a 3,5 m.
Entre els perfils metàl·lics i el sostres ha de quedar col·locat un perfil continu de cautxú o material elàstic per absorbir els moviments.
Els perfils verticals i horitzontals intermitjos han de quedar nivellats i tensats mitjançant els tensors disposats en els perfils horitzontals superiors.
La resta de perfils complementaris han d'anar fixats als perfils bàsics mitjançant visos de pressió col·locats cada 25 cm com a màxim.
El conjunt ha de quedar pla i aplomat.
La superfície d'acabat dels panells ha de ser plana i uniforme, sense defectes en el seu revestiment.
Les fixacions dels perfils s'han de col·locar en els forats previstos.
Les característiques generals en quan a especificacions dels perfils, així com dels elements d'acoblament, tensors, pomel·les, etc., corresponents a les mampares d'acer i a les mampares d'aliatges lleugers, han de ser les indicades per les "Normas Tecnológicas de la Edificación" PMA i PML, respectivament.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 20 mm
- Aplomat: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
El preu ha d'incloure el replanteig, col·locació del bastidor i emplafonat, i totes les operacions necessàries pel seu correcte acabament.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 3 de agosto de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación.
NTE-PML/1976: Particiones. Mamparas. Aleaciones ligeras.

P6 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P66 - DIVISÒRIES AMB MAMPARES

P663- - PORTES PER A MAMPARES AMB PERFILS D'ALUMINI, COL·LOCADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P663-AJHR.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Envà format per un bastidor metàl·lic, generalment de perfils especials d'acer o d'alumini, cobert amb planxes d'aglomerat de fusta, plàstic, vidre o d'altres, que serveix per dividir locals. La unitat d'obra comprèn les operacions següents:

- Replanteig
- Col·locació del bastidor
- Col·locació de l'emplafonat
- Muntatge de les portes
- Acabament i neteja

CONDICIONS GENERALS:

El conjunt acabat ha de ser estable.

No s'han d'utilitzar per alçades superiors a 3,5 m.

Els perfils verticals i horitzontals intermitjos han de quedar nivellats i tensats mitjançant els tensors disposats en els perfils horitzontals superiors.

La resta de perfils complementaris han d'anar fixats als perfils bàsics mitjançant visos de pressió col·locats cada 25 cm com a màxim.

El conjunt ha de quedar pla i aplomat.

La superfície d'acabat dels panells ha de ser plana i uniforme, sense defectes en el seu revestiment.

Les fixacions dels perfils s'han de col·locar en els forats previstos.

Les característiques generals en quan a especificacions dels perfils, així com dels elements d'acoblament, tensors, pomelles, etc., corresponents a les mampares d'acer i a les mampares d'aliatges lleugers, han de ser les indicades per les "Normas Tecnológicas de la Edificación" PMA i PML, respectivament.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 20 mm
- Aplomat: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

El preu ha d'incloure el replanteig, col·locació del bastidor i emplafonat, i totes les operacions necessàries pel seu correcte acabament.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 3 de agosto de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-PML/1976: Particiones. Mamparas. Aleaciones ligeras.

P8 - REVESTIMENTS

P82 - ENRAJOLATS

P822- - ENRAJOLATS AMB RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P822-3NXL.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Revestiments realitzats amb rajola, aplicats en paraments verticals, interiors o exteriors, en faixes exteriors, horitzontals o verticals i arrimadors.

S'han considerat els revestiments següents:

- Enrajolat amb rajola ceràmica esmaltada
- Trencadís amb trossos irregulars de rajola de diferents colors
- Enrajolat amb rajola ceràmica vidrada, rajola de valència o rajola reproducció de rajola existent, en interiors

S'han considerat els morters següents:

- Morter adhesiu
- Morter portland 1:4, només per a paraments d'alçària inferior o igual a 3 m

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament

CONDICIONS GENERALS:

En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, escantonades ni tacades.

Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor i l'aplatat previstos.

El color i la textura, en revestiments fets amb peces de forma regular, ha de ser uniforme en tota la superfície.

L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.

El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.

S'ha d'adaptar als moviments del suport de manera que no quedin afectades les seves prestacions.

S'han de respectar els junts estructurals.

Els junts del revestiment han d'estar rejuntats amb beurada de ciment gris o blanc i, eventualment, colorants, si la DF no fixa d'altres condicions.

Si el revestiment és fet a l'exterior ha de quedar protegit contra la penetració de l'aigua entre les peces i el parament.

Entre el revestiment i qualsevol sortint del parament s'ha de deixar un junt segellat amb silicona.

Superfície de revestiment entre junts de dilatació: ≤ 20 m2

Distància entre junts de dilatació:

- Parament interior: ≤ 8 m
- Parament exterior: ≤ 3 m

Amplària dels junts de dilatació: ≥ 10 mm

Gruix del morter:

- Morter: 10-15 mm
- Morter adhesiu: 2-3 mm

ENRAJOLAT:

Els junts del revestiment han de ser rectes.

Amplària dels junts:

- Rajola comuna d'elaboració mecànica o fina, valència, esmaltada o vidriada: ≥ 1 mm
- Rajola comuna d'elaboració manual: ≥ 5 mm

Toleràncies d'execució:

- Planor:
 - Rajola d'elaboració mecànica o fina, valència, refractària o gres: ± 2 mm/2 m
 - Rajola comuna d'elaboració manual: ± 4 mm/2 m
- Amplària junts:
 - Rajola d'elaboració mecànica o fina, valència o vidriada:
 - Parament interior ± 0,5 mm
 - Parament exterior ± 1 mm
 - Rajola comuna d'elaboració manual: ± 2 mm
 - Rajola refractària o gres: ± 1 mm
- Paral·lelisme entre els eixos dels junts: ± 1 mm/m
- Horitzontalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
- Verticalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m

TRENCADÍS:

La composició del trencadís ha de seguir les especificacions indicades a la DT

Ha de tenir la distribució de formes i condicions de planor i aplatat previstos.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop executat el treball es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta durant les darreres 48 hores, i s'han d'enderrocar i refer les parts afectades.

La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.

ENRAJOLAT:

Cal barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar diferències de tonalitat.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER ADHESIU:

L'arrebossat s'ha d'haver adormit, ha de tenir una humitat < 3% i ha d'estar lliure de sals solubles que puguin impedir l'adherència del morter adhesiu.

El morter adhesiu s'ha de preparar i aplicar segons les instruccions del fabricant. S'ha d'aplicar sobre superfícies de menys de 2 m² i s'ha de marcar aquesta superfície amb una aplanadora dentada (les dents han de tenir entre 5 i 8 mm de fondària).

COL·LOCACIÓ AMB MORTER PÒRTLAND O REFRACTARI:

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

El morter s'ha d'estendre per tota la bescara de la peça.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

En revestiment de paraments, amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 1 m²: No es dedueixen
- Obertures > 1 m² i <= 2 m²: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m²: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament al parament.
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport.
- Rejuntat dels junts.
- Neteja del parament

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el revestiment.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució. Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 - REVESTIMENTS

P84 - CELS RASOS

P846- - CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P846-9JNW,P846-9JO8,P846-9JO6.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.

S'han considerat els materials següents:

- Plaques de guix laminat i transformats

S'han considerat els tipus de cel ras següents:

- Per a revestir, sistema fix
- De cara vista, sistema fix
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu

CONDICIONS GENERALS:

El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.

El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.

El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.

El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.

Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.

Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.

El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.

Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.

Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.

Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.

Les peces del cel ras han d'estar alineades.

El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.

Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.

Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.

Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.

Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.

Toleràncies d'execució:

- Planor:
 - 2 mm/m

- <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm
SUPPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:
Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltos de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distància màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distàncies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunt del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)
Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7°.
La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltos trencats, formigons esquerdat, etc.)

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils

vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Es verificarà el nivell i la planeïtat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 - REVESTIMENTS

P84 - CELS RASOS

P84J - CEL RAS REGISTRABLE DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franques perimetrals, cortiners, etc.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de guix laminat i transformats
S'han considerat els tipus de cel ras següents:
- Per a revestir, sistema fix
- De cara vista, sistema fix
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu
CONDICIONS GENERALS:
El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.
El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçada màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.

Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals. Les peces del cel ras han d'estar alineades.

El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm. Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.

Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.

Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació. Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.

Toleràncies d'execució:

- Planor:
 - 2 mm/m
 - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm

SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:

Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre. Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts. S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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.

Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:

- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distància màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distàncies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunt del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)

Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7°.

La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltons trencats, formigons esquerdat, etc.)

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.

- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.

- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.

- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras. No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució. La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Es verificarà el nivell i la planeïtat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 - REVESTIMENTS

P84 - CELS RASOS

P84N- - FORMACIÓ DE CALAIX AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT EN CEL RAS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P84N-A82H.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.

S'han considerat els materials següents:

- Plaques de guix laminat i transformats

S'han considerat els tipus de cel ras següents:

- Per a revestir, sistema fix
- De cara vista, sistema fix
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu

CONDICIONS GENERALS:

El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes. El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta. El plènum considerat és d'1 m d'alçada màxima. El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964. Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.

Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.

El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.

Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.

Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.

Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals. Les peces del cel ras han d'estar alineades.

El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.

Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.

Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.

Si es penjen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació. Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.

Toleràncies d'execució:

- Planor:
 - 2 mm/m
 - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm

SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:

Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre. Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.

S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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.

Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:

- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltos de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distància màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distàncies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició

dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)

- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunt del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)

Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7°.

La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltos trencats, formigons esquerdat, etc.)

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.

- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.

- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.

- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.

- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.

- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras. No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució. La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Es verificarà el nivell i la planeïtat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 - REVESTIMENTS

P87 - TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA

P874- - NETEJA DE SUPERFÍCIE AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P874-4UXX.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Preparació i aplicació de diferents sistemes de neteja sobre superfícies de materials diversos. El sistema de neteja a utilitzar dependrà del tipus de material, del seu estat de conservació i de la naturalesa de les substàncies que es vulguin eliminar.

S'han considerat els tipus de neteja següents:

- Sistemes a base d'aigua:
 - Aigua nebulitzada
 - Aigua a baixa pressió: de 2,5 a 3 atmosferes, (no s'ha d'aplicar en paraments murals d'interès històric-artístic)
 - Vapor d'aigua, (no s'ha d'aplicar en paraments murals d'interès històric-artístic)
 - Apòsits aquosos amb materials absorbents
- Sistemes a base de detergents o productes químics:
 - Agents quelants en suspensió en un gel
 - Resines d'intercanvi iònic
 - Apòsits amb dissolvents orgànics, surfactants o agents quelants.
- Sistemes abrasius
- Sistemes manuals

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície a netejar
- Protecció dels elements que no son objecte de la neteja
- Execució de la neteja

Determinació del grau de dificultat d'intervenció en conservació-restauració a les unitats d'obra on intervenen conservadors-restauradors:

- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes:
 - Degradació/fragilitat de l'element a tractar
 - Dificultat/complexitat del tractament a realitzar
 - Dificultat d'accés de l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri:
 - Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix
 - Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà
 - Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt

CONDICIONS GENERALS:

En el parament net no hi ha d'haver zones esquerdades, trencades, escantonades, tacades o amb decoloracions. No ha de quedar alterada la textura superficial del parament.

La neteja en pedra ha de ser efectiva en l'eliminació de les substàncies nocives, ha de restablir el transport d'aigua en fase de vapor, ha de facilitar l'absorció dels productes de conservació en les successives etapes de tractament, no ha de produir un canvi de color, ni s'ha de percebre cap canvi de rugositat de la superfície. No ha de deixar sals en la superfície, ni produir cap substància nociva per a la futura conservació. Els mètodes han de ser fàcils de controlar pel tècnic restaurador.

El parament, un cop net, ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura superior als 5°C, amb vents de velocitat inferior als 50 km/h i sense pluja.

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

No s'han d'utilitzar sistemes de neteja amb mitjans humits quan hi hagi risc de gelada ni quan hi hagi perill de migració de sals a la superfície o formació de taques.

S'han de fer anàlisis previs dels materials, escollint el sistema més convenient que deixi el material net sense deteriorar immediata o posteriorment l'estructura interna del suport sobre el que s'aplica.

Un cop escollit el sistema de neteja s'han de fer proves en les diferents zones de la façana per veure l'efecte de la neteja sobre el material.

En els sistemes de neteja abrasius i en els que utilitzen aigua s'han de protegir els elements més dèbils de la façana o els que no es netegen.

En els procediments amb raig de sorra el granulat utilitzat no ha de ser més fort que l'element a netejar

S'ha de comprovar la compatibilitat del sistema de neteja amb el suport a tractar.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

Durant el procés de neteja s'han d'evitar els treballs que desprenduin pols a prop de l'àrea a netejar.

SISTEMES A BASE D'AIGUA:

S'ha de fer un segellat previ de tots els junts i fissures.

S'ha de recollir l'aigua de neteja cada 2 m d'alçària, per evitar el rentat excessiu de la pedra inferior per escorriments.

Si la pedra està en mal estat pot ser necessària una preconsolidació prèvia a la neteja.

Per a la neteja de la pedra s'ha d'utilitzar aigua desionitzada. En cas d'utilitzar aigua de l'aixeta s'han de fer anàlisis del contingut de clorurs, sulfats i nitrats.

La nebulització s'ha de practicar a temperatura ambient, l'aigua no ha d'exercir cap força mecànica, ha d'actuar en fase de caiguda i no ha d'impactar directament sobre la superfície de la pedra. No s'ha de practicar sobre pedres molt poroses o molt alterades.

NETEJA EN SUPERFÍCIES DE FUSTA EN RESTAURACIÓ:

S'han d'aplicar els productes de neteja suaument, amb cotó o brotxes de pèl suau, evitant el contacte amb la pell per tractar-se de productes tòxics.

Quan s'utilitzin dissolvents, aquests s'aplicaran de forma gradual, segons el poder de dissolució. Es netejarà el parament en franjes horitzontals completes i de dalt a baix, incloent volades, cornises i sortints.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

NETEJA AMB AGENTS QUÍMICS O MITJANS MECÀNICS, PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE, EXTRACCIÓ SALS SOLUBLES O RASPATLLAT DE PARAMENT:

m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.

Dedució de la superfície corresponent a obertures:

- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 - REVESTIMENTS

P89 - PINTATS

P89G- - PINTAT DE FINESTRES, BALCONERES I PORTES DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89G-43TY.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Preparació i aplicació d'un recobriments de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.

S'han considerat els tipus de superfícies següents:

- Superfícies de fusta
- S'han considerat els elements següents:
 - Estructures

- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.
PINTAT A L'ESMALT:
Grau de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprendin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES DE FUSTA:
La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altres defectes.
El contingut d'humitat de la fusta, mesurat en diferents punts i a una fondària mínima de 5 mm, ha de ser inferior a un 15% per a coníferes o fustes toves i a un 12% per a frondoses o fustes dures.
S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.
Abans de l'aplicació de la 1ª capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant; passar paper de vidre en la direcció de les vetes i eliminar la pols.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PINTAT DE PORTES, FINESTRES I BALCONERES:
m2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents:
Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de:
- Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50%
- Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25%
- Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 - REVESTIMENTS

P89 - PINTATS

P89H - PINTAT DE PARAMENT DE CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89H-4V6W,P89H-4V6V.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies de ciment, formigó o guix
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
PINTAT A L'ESMALT:
Grau de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos. S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.

No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.

S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.

No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:

La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.

El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.

S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.

Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:

- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:

m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.

Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

Determinació del gruix de pel·lícula del recobriments sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P89 - PINTATS

P89I- - PINTAT DE PARAMENT DE GUIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89I-4V8T,P89I-4V8R.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Preparació i aplicació d'un recobriments de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.

S'han considerat els tipus de superfícies següents:

- Superfícies de ciment, formigó o guix

S'han considerat els elements següents:

- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat

CONDICIONS GENERALS:

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.

S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.

No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.

S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.

No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:

La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.

El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.

S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.

Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:

- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)

En superfícies de guix, s'ha de verificar l'adherència del lliscat de guix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:

m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P93 - BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P93I- - RECRESCUDA I ANIVELLAMENT DEL SUPORT AMB PASTA AUTOANIVELLANT

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de recrescudes i capes de millora i anivellament de paviments.
S'han considerat els tipus següents:
- Recrescuda del suport de paviments amb terratzo
- Recrescuda del suport de paviments amb morter de ciment
- Capa de millora del suport anivellat amb pasta allisadora
- Formació de base per a paviment flotant amb llosa de formigó de 5 cm de gruix
- Capa de neteja i anivellament amb morter de ciment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En la capa de millora del suport anivellat amb pasta allisadora:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la pasta allisadora
CAPA DE MILLORA DEL SUPORT ANIVELLAT AMB PASTA ALLISADORA:
La capa de millora ha d'estar ben adherida al suport i ha de formar una superfície plana, fina, llisa i de porositat homogènia.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Gruix: ± 1 mm
- Horitzontalitat: ± 4 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PASTA ALLISADORA:
L'aplicació de la pasta s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 30°C.
El suport ha de tenir la planor, el nivell i l'horitzontalitat previstos. Ha de tenir un grau d'humitat <= 2,5%.
Ha d'estar sanejat i net de matèries que dificultin l'adherència.
La pasta s'ha de preparar amb un 20 a 25% d'aigua i s'ha de deixar reposar 5 min si és d'assecat ràpid i de 20 a 30 min si és d'assecat lent.
L'aplicació s'ha de fer d'acord amb les instruccions del fabricant.
La capa de millora no s'ha de trepitjar durant les 4 h següents a la seva aplicació si és una pasta d'assecatge ràpid i durant 24 h si és d'assecatge lent.
S'ha d'esperar de 24 a 72 h per col·locar el paviment.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

RECRESCUDA I CAPA DE MILLORA:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9C - PAVIMENTS DE TERRATZO I PEDRA ARTIFICIAL

P9C2- - PAVIMENT DE TERRATZO LLIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9C2-D4B0.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment amb peces de terratzo col·locades a truc de maceta amb morter.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Humectació
- Col·locació de la capa de morter
- Humectació i col·locació de les peces
- Col·locació de la beurada
- Neteja de l'excés de beurada, protecció del morter fresc i cura
CONDICIONS GENERALS:
En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials.
No hi ha d'haver ressalts entre les peces.
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana.
Han d'estar col·locades a tocar i en alineacions rectes.
S'han de respectar els junts propis del suport.
Els junts s'han de rebllir de beurada de ciment pòrtland i colorants en el seu cas.
En els paviments col·locats sobre capa de sorra, aquesta ha de tenir un gruix de 2 cm.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: <= 1 mm
- Rectitud dels junts: <= 3 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La col·locació s'ha de fer a temperatura ambient >= 5°C.
La superfície del suport ha de ser neta i humida.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
S'han de col·locar a truc de maceta sobre una capa contínua de morter de ciment de 2,5 cm de gruix.
S'ha d'esperar 24 h des de la col·locació de les peces i després s'ha d'estendre la beurada.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament.
- Replanteig inicial.
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas.
- Humectació de la solera.
- Col·locació de les peces amb morter, segons el procediment escollit. Atenció especial als junts.
- Control del temps d'adormiment.
- Col·locació de la beurada, per al reblert dels junts.
- Neteja de l'excés de beurada.
- Rebaixat, polit i abrillantat del paviment (si és el cas).
- Neteja del paviment amb serradures.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Inspecció visual del paviment acabat: junts, encontres amb altres paviments, etc.
- Control de planor.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el paviment. No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució. La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9J - PELFUTS, ESTORES I ELEMENTS ESPECIALS

P9J0- - ELEMENTS ESPECIALS PER A PELFUTS I ESTORES, COL·LOCATS (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9J0-HAGZ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Revestiment de terra amb pelfut col·locat i col·locació d'elements auxiliars. S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Revestiment amb pelfut
- Col·locació dels perfils perimetrals d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Perfil perimetral:

- Neteja i preparació del suport
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat
- Fixació definitiva de l'element al suport

PERFIL PERIMETRAL:

El perfil col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net i sense defectes. Ha de quedar aplomat.

Ha d'estar sòlidament fixat a l'element previst amb fixacions mecàniques. La part superior del perfil ha de quedar al mateix pla que el paviment, en cap cas ha de sobresortir. La unió del perfil amb el paviment ha d'estar segellada en tot el seu perímetre.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PERFIL PERIMETRAL:

Abans d'iniciar la seva col·locació cal que estiguin fets tots els elements que siguin necessaris per a un correcte acabat dels acords.

El procés de col·locació no ha d'afectar la qualitat dels materials.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PERFIL PERIMETRAL:

kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:

- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9J - PELFUTS, ESTORES I ELEMENTS ESPECIALS

P9J4- - PELFUT DE PERFILS D'ALUMINI, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9J4-9ET1.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Revestiment de terra amb pelfut col·locat i col·locació d'elements auxiliars. S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Revestiment amb pelfut
- Col·locació dels perfils perimetrals d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques.

S'han considerat els tipus de pelfuts següents:

- Pelfuts de coco
- Pelfuts arrissats de vinil
- Pelfuts tèxtils
- Pelfuts de cautxú amb relleu de pues
- Pelfuts de lamel·les d'alumini ensamblables amb diferents acabats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Pelfut:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del pelfut

Pelfut de perfil d'alumini:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del perfil de remat
- Col·locació de les tires autoadhesives
- Col·locació de la resta de perfils ensamblables

PELFUT:
El revestiment no ha d'estar esfilagarsat, no ha de tenir taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials.
Ha d'estar ben assentat sobre el suport i ha de formar una superfície plana i llisa de textura uniforme.
No hi ha d'haver bosses ni ressalts entre les tires.
S'han de respectar els junts propis del suport.
Els junts entre les tires han de ser a tocar i han de seguir la mateixa direcció que la circulació principal.
Tot el pèl ha d'estar col·locat en la mateixa direcció. S'ha de seguir el criteri que a les portes la direcció del pèl vagi en sentit contrari al d'obertura i que en els locals amb entrades de llum el pèl estigui col·locat en la direcció de la llum.
Els canvis de paviment han d'estar protegits amb tires metàl·liques fixades mecànicament al suport.
La part superior del pelfut ha de quedar al mateix pla que el paviment, en cap cas ha de sobresortir.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Horitzontalitat: Pendent <= 0,5%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PELFUT:
El revestiment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat.
El suport ha de ser sec i net, i ha de complir les condicions de planor i nivell que s'exigeixin al revestiment acabat.
El suport ha de tenir un grau d'humitat <= 2,5%.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PELFUT SENSE ESPECIFICACIÓ DE MIDES I PELFUT AMB PLAQUES DE CATXÚ D'ENTRAMAT ALVEOLAR:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
PELFUT AMB ESPECIFICACIÓ DE LES MIDES:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9P - PAVIMENTS SINTÈTICS I DE LINÒLEUM

P9PA - PAVIMENT DE PVC HOMOGENI (D)

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment sintètic en làmines o llosetes.
S'han considerat els tipus següents:
- Paviment format amb làmines o llosetes de PVC homogeni col·locades amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular o en fred amb PVC líquid.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Paviments de PVC i linòleum:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de l'adhesiu
- Col·locació de les làmines o les llosetes
- Execució dels junts
- Segellat dels junts
- Protecció del paviment acabat

CONDICIONS GENERALS:
Al paviment no hi ha d'haver junts escantonats, taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials.
No hi ha d'haver bosses ni ressalts entre les làmines o les llosetes.
Les làmines o les llosetes han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana i llisa de textura uniforme.
La distància entre el paviment i els paraments ha de ser de 2 a 5 mm i ha de quedar coberta amb el sòcol.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m; Cel·les: <= 2 mm
- Horitzontalitat: ± 4 mm/2 m
PAVIMENTS DE PVC I LINÒLEUM:
Els junts han d'estar soldats en calent per mitjà d'un cordó de soldadura de clorur de polivinil de diàmetre 4 mm o en fred pel procediment de soldadura líquida.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La col·locació s'ha de realitzar a temperatura ambient, entre 15°C i 20°C.
En el moment de la col·locació la temperatura mínima de la solera ha de ser de 10° C.
La humitat relativa durant la instal·lació ha d'estar entre el 50 i el 60 %
El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat.
El suport ha de ser sec i net, i ha de complir les condicions de planor i nivell que s'exigeixin al paviment acabat.
S'han de respectar els junts propis del suport.
El suport ha de tenir un grau d'humitat <= 2,5% i una duresa Brinell superficial mesurada amb bola de 10 mm de diàmetre >= 30 N/mm2 (UNE EN ISO 6506/1).
Les làmines o les llosetes s'han de mantenir 24 h a la temperatura ambient del local per pavimentar.
Per a la col·locació de làmines, les tires han de cavalcar 20 mm. En primer lloc s'ha d'haver tallat la vora inferior amb regla, i després s'ha de tallar i enganxar la superior.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació.
PAVIMENTS DE PVC I LINÒLEUM:
L'adhesiu s'ha d'aplicar amb espàtula de dents fines, amb un consum mínim de 250 g/m2. El seu ús ha de respondre a les instruccions del fabricant.
En el cas de soldadura en calent, les làmines o llosetes s'han de col·locar deixant un espai d'1 mm entre elles.
En el cas de soldadura en fred, les làmines o llosetes s'han de col·locar a tocar.
Un cop col·locat el paviment i en el cas de soldadura en calent, s'ha de fer l'acanalat dels junts amb una fondària de 2/3 del gruix de la làmina o lloseta i s'ha de procedir a fer la soldadura.
Un cop feta la soldadura, s'ha de tallar el cordó que sobri de tal manera que la part superior quedi enrasada amb les làmines o llosetes.
En el cas de soldadura en fred, un cop fet el segellat dels junts s'ha de retirar l'excés d'adhesiu mentre el producte encara estigui fresc.
L'execució de la soldadura no s'ha de fer mentre l'adhesiu no estigui completament sec.
PAVIMENT DE LLOSETES DE PVC I LINÒLEUM:
Per a la col·locació correcta de les llosetes s'han de traçar uns eixos a partir del centre del local i se n'ha de fer el replanteig.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament.
- Col·locació de l'adhesiu
- Col·locació de les làmines o les llosetes
- Execució dels junts
- Segellat dels junts (en cas de goma)
- Neteja i protecció del paviment acabat

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9U - SÒCOLS

P9U6-- SÒCOL METÀL·LIC, COL·LOCAT

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sòcol metàl·lic col·locat amb fixacions mecàniques o adhesiu.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del sòcol amb fixacions mecàniques o adhesiu

CONDICIONS GENERALS:
A l'element acabat no hi ha d'haver defectes superficials, (ratlles, bonys, etc.).
No hi ha d'haver ressalts entre les peces ni pèls o rebaves a les unions.
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
Les peces han d'estar recolzades al paviment i fixades mecànicament al suport, formant una superfície plana i llisa.
S'han de respectar els junts estructurals.
Les peces s'han de col·locar a tocar.
Els acords de peces en angle s'han de fer a biaix de cartabó.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: <= 1 mm
- Horitzontalitat: ± 2 mm/2 m
- Separació entre el sòcol i el revestiment del parament: <= 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El sòcol s'ha de col·locar quan el paviment i el revestiment estiguin acabats i el local estigui envidrat.
El suport ha de complir les condicions de planor que s'exigeixin al sòcol acabat. Ha de ser net.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la llargària corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

- Obertures d'amplària <= 1 m: Es dedueix el 50%
- Obertures d'amplària > 1 m: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9U - SÒCOLS

P9UA-- SÒCOL DE TERRATZO I PEDRA ARTIFICIAL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9UA-4Z74.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sòcols formats amb peces col·locades a truc de maceta amb morter.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter
- Col·locació de la beurada
- Neteja del sòcol acabat

CONDICIONS GENERALS:
En el sòcol no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
No hi ha d'haver ressalts entre les peces.
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
Les peces han d'estar recolzades en el paviment, ben adherides al suport i han de formar una superfície plana i llisa.
S'han de respectar els junts estructurals.
Les peces s'han de col·locar tot deixant junts entre elles >= 1 mm.
Els junts s'han de rejuntar amb beurada de ciment blanc i, eventualment, amb colorants.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: <= 1 mm
- Horitzontalitat: ± 4 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C. Si un cop fets els treballs es donaven aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Els paraments d'aplicació han de ser nets i humits. Si convé, abans s'han de repicar.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
S'han de col·locar a truc de maceta sobre una superfície continua d'assentament i s'han de collar amb morter de gruix >= 1 cm.
Cal eliminar les restes de beurada i netejar la superfície.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la llargària corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures d'amplària <= 1 m: Es dedueix el 50%

- Obertures d'amplària > 1 m: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9Z - ELEMENTS ESPECIALS PER A PAVIMENTS

P9ZA- - REBAIXAT, POLIT I ABRILLANTAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9ZA-4ZDF.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions per a l'acabat de paviments de terratzó, pedra, mosaic hidràulic o fusta.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Rebaix
- Polit
- Abrillantat

REBAIXAT DE PAVIMENT DE TERRATZO O PEDRA:

Operació realitzada sobre un paviment de terratzó o de pedra per tal d'obtenir la superfície adequada per a ser polida posteriorment.

A la superfície del paviment no hi ha d'haver ressalts entre les rajoles.

Toleràncies d'execució:

- Planor del paviment un cop rebaixat: $\pm 4 \text{ mm/2 m}$, Celles nul·les
- Marques del rebaix: $\leq 1\%$ de rajoles sobre la totalitat

POLIT DE PAVIMENT DE TERRATZO O PEDRA:

Operació realitzada sobre un paviment de terratzó o de pedra per tal d'obtenir la superfície adequada per a rebre un paviment prim o ser abrillantada posteriorment.

La superfície del paviment no ha de tenir marques de rebaix, ressalts entre les rajoles, diferències de tonalitat o d'altres defectes.

ABRILLANTAT DE PAVIMENT DE TERRATZO, PEDRA O MOSAIC HIDRÀULIC:

Conjunt d'operacions necessàries, realitzades sobre un paviment polit de terratzó, pedra

o mosaic hidràulic, per tal de donar-li l'acabat final de recepció.

La superfície del paviment no ha de tenir marques de rebaix, ressalts entre les rajoles, diferències de tonalitat o d'altres defectes i ha de ser antilliscant.

REBAIX I POLIT DE PAVIMENT DE FUSTA:

Conjunt d'operacions necessàries, realitzades sobre un paviment de fusta, per tal de deixar-lo preparat per a ser envernissat posteriorment.

En paviments nous no hi ha d'haver ressalts. La superfície ha de quedar plana i afinada.

En paviments antics no hi ha d'haver ressalts ni capes antigues de vernís i cera.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Als racons i a les vores del paviment, pel seu difícil accés, s'han de fer les operacions amb una màquina radial de discs flexibles i s'han d'acabar manualment.

REBAIXAT DE PAVIMENT DE TERRATZO O PEDRA:

El rebaix s'ha de fer 5 dies després de la col·locació del paviment.

La primera passada s'ha de fer amb pedra abrasiva de gra gruixut de 30 o 60 i la segona, d'afinament, amb gra de 120 per tal d'eliminar les marques del rebaix.

POLIT DE PAVIMENT DE TERRATZO O PEDRA:

El poliment s'ha de fer 5 dies després d'haver col·locat el paviment.

S'ha d'estendre una beurada per tal de tancar els junts i els porus oberts durant l'operació de rebaix.

Al cap de 48 h de l'estesa de la beurada s'ha de polir la superfície passant una pedra abrasiva de gra fi de 220 per tal d'eliminar les marques anteriors i deixar la superfície completament preparada.

ABRILLANTAT DE PAVIMENT DE TERRATZO, PEDRA O MOSAIC HIDRÀULIC:

L'abrillantament s'ha de fer 4 dies després d'haver-lo polit.

S'ha de treballar per superfícies d'entre 4 i 5 m².

S'ha de fer en dues fases: a la primera s'ha d'aplicar un producte base de neteja i a la segona s'ha d'aplicar un líquid metal·litzador d'abrillantament.

En totes dues operacions s'ha de passar la màquina amb una monyeca de llana d'acer fins que la superfície que es tracta estigui completament seca.

L'abrillantament es pot completar amb tractaments protectors.

REBAIX I POLIT DE PAVIMENT DE FUSTA:

El rebaix i polit s'ha de fer un cop estabilitzat el paviment, considerant les condicions ambientals d'humitat relativa i temperatura.

Per a unes condicions higrotèrmiques normals d'humitat relativa entre el 40% i el 70%, i temperatura de 15 a 20°, els temps d'espera recomanats en funció del tipus d'adhesiu són els següents:

- Adhesius d'acetat en dispersió aquosa: 20 dies
- Adhesius en solvent alcohòlic o orgànic: 7 dies
- Adhesius de dos components: 4 dies

El procés complet s'ha de fer en varies passades amb paper de vidre de gra progressivament menor. La quantitat de passades depèn dels desnivells de la superfície i de la duresa del vernís i de la fusta instal·lada.

S'ha de començar sempre amb la llum de front, per a evitar ombres.

La primera passada s'ha de fer en diagonal respecte a la direcció de la fibra de la fusta. La segona passada en la diagonal oposada i la tercera i la quarta en paral·lel a la fibra de la fusta.

Després de diverses passades s'ha d'escombrar la superfície i eliminar la pols amb aspirador.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m² de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures $\leq 1 \text{ m}^2$: No es dedueixen
- Obertures $> 1 \text{ m}^2$: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAM - TANCAMENTS PRACTICABLES DE VIDRE

PAM0- - PANY PER A PORTA DE VIDRE, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAM0-4WDZ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Accessoris per a la col·locació de vidres trempats fixes o mòbils, completament instal·lats.

S'han considerat els tipus següents:

- Pany per a porta, col·locat al vidre
- Tancaportes encastat al paviment
- Conjunt de poms cromats o d'acer inoxidable, col·locats en el vidre

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Pany:
- Col·locació de la peça del pany a la porta i a la part fixa del tancament
- Ajust dels mecanismes
Conjunt de poms:
- Col·locació de l'element en la porta
- Ajustatge dels mecanismes
PANY I POMS:
Ha de funcionar correctament i ha de tenir un accionament suau.
Ha de quedar fixat a la fulla de vidre per mitjà de cargols.
El tancador o la caixa ha de quedar alineat amb el pany.
Ha de quedar a una alçada del paviment no inferior a 95 cm ni superior a 105 cm.
Entre les peces metàl·liques i les llunes hi ha d'haver una placa de material elàstic.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els panys i els tancadors s'han de col·locar sobre els forats i osques preparats a les fulles de vidre.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 17 de junio de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-PPV/1975: Particiones. Puertas. Vidrio

PA - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAM - TANCAMENTS PRACTICABLES DE VIDRE

PAM3- - TANCAPORTES PER A PORTA DE VIDRE, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAM3-4WDW.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Accessoris per a la col·locació de vidres trempats fixes o mòbils, completament instal·lats.
S'han considerat els tipus següents:
- Pany per a porta, col·locat al vidre
- Tancaportes encastat al paviment
- Conjunt de poms cromats o d'acer inoxidable, col·locats en el vidre
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Tancaportes:
- Obertura de forats al paviment per a introduir el tancaportes
- Fixació de la caixa
- Acabat de la trobada del paviment amb la caixa
- Col·locació dels mecanismes
- Regulació
- Col·locació de la tapeta de protecció
TANCAPORTES:
Ha de quedar nivellat i enrasat amb el paviment.
Ha de funcionar correctament i ha de tenir un accionament suau.
L'eix de gir del tancaportes ha d'estar a la mateixa vertical que el punt de rotació superior.
Toleràncies d'instal·lació:

- Alineació dels punts de gir: $\pm 2 \text{ mm}$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els panys i els tancadors s'han de col·locar sobre els forats i osques preparats a les fulles de vidre.
La caixa del tancaportes s'ha de col·locar dins del forat del paviment realitzat per a l'efecte.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 17 de junio de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-PPV/1975: Particiones. Puertas. Vidrio

PA - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAN - BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS

PAN4- - BASTIMENT DE BASE DE PAREDÓ PER A PORTA DE FUSTA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAN4-36V1,PAN4-36VK.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Bastiments de fusta, col·locats directament sobre fàbrica.
S'han considerat els tipus següents:
- Bastiments de base per a folrar
- Bastiments de base per a pintar
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació prèvia , aplomat i anivellat
- Fixació definitiva
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
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 ha d'estar travat a l'obra per mitjà d'ancoratges galvanitzats.
Si els muntants del bastiment no s'encasten en el paviment, s'han de fixar a aquest paviment per mitjà de fixacions mecàniques.
Distància entre ancoratges: $\leq 60 \text{ cm}$
Distància dels ancoratges als extrems: $\leq 30 \text{ cm}$
Nombre ancoratges al cabiró superior:
- Amplària $40 \leq a \leq 100 \text{ cm}$: 2
- Amplària $100 \leq a \leq 175 \text{ cm}$: 3
- Amplària $> 175 \text{ cm}$: 4
Encastament dels muntants en el paviment: $\geq 5 \text{ cm}$
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: $\pm 10 \text{ mm}$
- Nivell previst: $\pm 10 \text{ mm}$
- Horitzontalitat: $\pm 1 \text{ mm}$
- Aplomat: $\pm 3 \text{ mm}$
- Pla previst del bastiment respecte a la paret: $\pm 2 \text{ mm}$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El pla en què s'ha de col·locar el bastiment ha de ser segons el gruix que tingui l'acabat del parament. La manera de col·locar el bastiment ha de fer possible la col·locació posterior del tapajunts.
S'ha de col·locar amb l'ajuda d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra. En treure aquestes proteccions s'han de tapar els forats amb materials adequats (massilles, tacs, etc.).
El bastiment s'ha de travar a la paret a mesura que aquesta es va aixecant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA - TANCAMENTS I DIVISIÒRIES PRACTICABLES

PAN - BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS

PAN5- - BASTIMENT DE BASE DE TUB D'ACER, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAN5-7YYP.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Bastiments de base amb tubs d'acer pintat o galvanitzat.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat
- Obertura dels caixetins per a introduir les potes de fixació
- Fixació definitiva i neteja
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, i al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Si el perfil no està galvanitzat, haurà d'estar pintat amb dues mans d'emprimació antioxidant.
Ha d'estar travat a l'obra per mitjà dels elements d'ancoratge.
La unió del bastiment de base amb la paret o el suport ha d'estar segellada en tot el perímetre.
Distància entre elements travats a l'obra: <= 60 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat (enfora): 3 mm
- Pla previst del bastiment respecte a la paret: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El pla en què s'ha de col·locar el bastiment de base ha de ser segons el gruix que tingui l'acabat del parament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA - TANCAMENTS I DIVISIÒRIES PRACTICABLES

PAQ - FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS

PAQ5- - FULLA BATENT PER A PORTA INTERIOR, DE FUSTA, COL·LOCADA

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Fulla per a porta batent, col·locada sobre el bastiment amb tota la ferramenta, frontisses, pany, etc.
S'han considerat les portes següents:
- Interiors
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Presentació de la porta
- Rectificació si cal
- Col·locació de la ferramenta
- Fixació definitiva
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
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: ± 1 mm
- Aplomat: ± 3 mm
- Pla previst de la fulla respecte al bastiment: ± 1 mm
- Posició de la ferramenta: ± 2 mm
PORTES D'ENTRADA O PORTES EXTERIORS O INTERIORS
Franquícia entre les fulles i el bastiment: <= 0,2 cm
Franquícia entre la fulla i el paviment: >= 0,2 cm, <= 0,4 cm
Fixacions entre cada fulla i el bastiment: >= 3

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi ha condicions específiques del procés constructiu.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de l'element
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAV - PERSIANES, GELOSIES DE LAMES I PROTECCIONS SOLARS

PAV2- - GELOSIA D'ACER, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAV2-5U80.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Persianes de llibret, persianes replegables horitzontalment i gelosies, col·locades sobre fàbrica.

S'han considerat els tipus següents:

- Persiana de llibret practicable, amb lamel·les fixes o mòbils
- Persiana de gelosia amb lamel·les mòbils

S'han considerat els materials següents:

- Acer

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Fixació dels suports o ancoratges
- Muntatge de la persiana
- Col·locació de mecanismes de tancament i sujecció

CONDICIONS GENERALS:

Han d'estar ben aplomades, sense deformacions dels angles, i al nivell i al pla previstos.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Pla previst de la persiana respecte a la paret: ± 2 mm

PERSIANES GELOSIES FIXES:

Han d'estar travades a l'obra amb ancoratges galvanitzats o altres fixacions, d'acord amb la DF,

separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de preveure els gruixos dels acabats de la paret a la que estigui subjecte.

S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció de la persiana contra impactes durant tot el procés constructiu.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAY - COL·LOCACIÓ DE TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES

PAY1- - COL·LOCACIÓ DE BASTIMENTS EN PROCÉS DE FORMACIÓ DE PARETS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAY1-4XUA,PAY1-4XQT.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de bastiments sense incloure el subministrament dels mateixos.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Anivellat i aplomat
- Fixació del bastiment
- Protecció i neteja

CONDICIONS GENERALS:

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 ha d'estar travat a la paret per mitjà d'ancoratges galvanitzats.

Si el bastiment és per a porta i els muntants no s'encasten en el paviment, s'han de fixar a aquest mitjançant fixacions mecàniques.

Distància entre els ancoratges galvanitzats: <= 60 cm

Distància d'ancoratges galvanitzats als extrems: <= 30 cm

Nombre d'ancoratges en el cabiró superior: >= 2

Encastament dels muntants en el paviment: >= 5 cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 3 mm
- Pla previst del bastiment respecte a la paret: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El pla en què s'ha de col·locar el bastiment ha de ser segons el gruix que tingui l'acabat del parament.

La col·locació del bastiment ha de possibilitar la del tapajunts.

S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra. En treure aquestes proteccions s'han de tapar els forats amb materials adequats (massilles, tacs, etc.). El bastiment es col·loca durant el procés de formació de la paret i s'ha de travar a ella a mesura que aquesta es puja.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PC - ENVIDRAMENTS

PC1 - VIDRES PLANS

PC16- - MIRALL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PC16-5NML.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de mirall.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Adherit sobre tauler de fusta
- Amb fixacions mecàniques al parament
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Adherit sobre tauler de fusta:
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació de l'adhesiu i col·locació del mirall
- Neteja final
Col·locació amb fixacions mecàniques:
- Neteja del suport
- Replanteig dels punts de fixació
- Col·locació del mirall
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.
El suport ha de quedar pla i ha d'estar ben aplomat.
Ha de quedar ben fixat al suport.
Un cop col·locat no hi ha d'haver ratllades, escantonaments o d'altres defectes superficials a la cara vista ni a la posterior.
Distància entre els miralls: ≥ 1 mm
ADHERIT SOBRE TAULER DE FUSTA:
No s'han d'utilitzar adhesius que continguin àcids lliures que puguin alterar la pintura de protecció del mirall.
FIXAT MECÀNICAMENT SOBRE EL PARAMENT:
Els elements de subjecció han de portar una làmina elàstica per tal d'impedir el contacte directe amb el mirall.
Distància dels forats de subjecció al perímetre: ≥ 5 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

En ambients humits la col·locació s'ha de realitzar de manera que no es puguin produir condensacions sobre la cara posterior, facilitant la circulació de l'aire.
La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:
- Llargària i amplària: Múltiples de 6 cm
Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD1 - DESGUASSOS I BAIXANTS

PD1A- - DESGUÀS D'APARELL SANITARI DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD1A-F110.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Desguassos d'aparells sanitaris amb tub de PVC o polipropilè, des de l'aparell fins al baixant, caixa sifònica o clavegueró.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels tubs
- Fixació dels tubs
- Col·locació d'accessoris
- Execució d'unions necessàries
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El ramal muntat ha de ser estanc, no ha de presentar exsudacions ni ha d'estar exposat a obstruccions.
El ramal no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent.
Els canvis de direcció s'han de fer amb peces especials.
No han de quedar ramals enfrontats sobre una mateixa canonada col·lectiva
Quan es subjecten a paraments verticals, aquests han de tenir un gruix mínim de 9 cm.
Les subjeccions per a penjar el tub del sostre han de portar folre interior elàstic i han de ser regulables.
Els trams que vagin encastats han d'anar aïllats i no s'han de subjectar amb guix o morter.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb contratub amb una franquícia mínima de 10 mm que s'ha d'ataconar amb massilla asfàltica o material elàstic.
Separació de les subjeccions:
- Per a tubs de diàmetre ≤ 50 cm: 70 cm
- Per a tubs de diàmetre > 50 cm: 50 cm
Llargària del ramal:
- Ramal connectat a caixa sifònica: $\leq 2,5$ m
- Ramal d'aparells amb síf individual: ≤ 4 m
- Ramal o maniguet de connexió del inodor: ≤ 1 m
Pendent del ramal:
- Ramal connectat a caixa sifònica: 2 al 4 %
- Ramal d'aparells amb síf individual:

- Banyeres i plats de dutxa: $\leq 10 \%$
 - Aigüeres, safareigs, lavabos i bidets: 2,5 al 5 %
- Radi interior de les curvatures: $\geq 1,5 \times D$ tub

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés d'instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD7 - CLAVEGUERES I COL·LECTORS

PD7A-- CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, SOTERRAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD7A-EUV1.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de clavegueró amb tub de PVC.
S'han considerat les col·locacions següents:

- Penjat del sostre
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó i llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó, llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Penjat del sostre:

- Col·locació de les abraçadores de subjecció del tub
- Col·locació i unió dels tubs
- Col·locació de les peces necessàries en els punts singulars (per a canvis de direcció, connexions, etc.)
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada

En rasa:

- Execució de la solera de formigó, en el seu cas
- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació dels tubs
- Segellat dels tubs
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada
- Rebliment amb sorra fins a la cota indicada a la partida d'obra, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

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.

El junt 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.

La franquícia entre el tub i el contratub s'ha d'ataconar amb massilla.
Les unions entre els tubs han d'estar fetes amb els procediments i materials aprovats pel fabricant.
El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Ha de ser estanc a l'aigua a una pressió $\geq 0,3$ bar i ≤ 1 bar
Ha de ser estanc a l'aire a una pressió $\geq 0,5$ bar i ≤ 1 bar
Ha de ser estanc al fum a una pressió de gasos de 250 Pa
COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:
Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.
Els tubs han de quedar recolzats en tota la seva llargària sobre un llit de material granular o terra lliure de pedres.
El llit de sorra ha de quedar pla, anivellat i a la fondària prevista a la DT.
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.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
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.
Pendent: $\geq 2\%$
Distància de la generatriu superior del tub a la superfície en zones de trànsit rodat: ≥ 80 cm
Amplària de la rasa: $\geq$ diàmetre exterior + 500 mm i $\geq 0,60$ m
Guix llit d'assentament de sorra: ≥ 10 + diàmetre exterior / 10 cm
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.
Guix solera de formigó: 15 cm
REBLERT AMB SORRA:
El material s'ha d'estendre per tongades successives sensiblement paral·leles a la rasant final.
El guix de la tongada ha de ser uniforme i ha de permetre la compactació prevista d'acord amb els mitjans que s'utilitzin.
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
La sorra ha de ser neta, lliure de pedres i d'altres materials estranys.
Guix tongades rebliment: 10 cm
Rebliment amb sorra: fins 30 cm per sobre del nivell superior del tub

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub.
En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.
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.
Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.
COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:
Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.
Els tubs i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.
Els tubs s'han de calçar i recolzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant els junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:

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.
Sobre la solera de formigó, quan tingui la resistència adequada, s'ha de col·locar el llit de material granular.
REBLERT AMB SORRA:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura exterior sigui inferior a 0° C.
Després de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'última no s'hagi eixugat.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la sorra amb materials estranys.
No s'han de barrejar diferents tipus de materials.
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Sense caràcter limitatiu, els punts de control més destacables són els següents:
- Execució de la solera de formigó, en el seu cas.
- Comprovació de la superfície d'assentament.
- Col·locació i unió dels tubs.
- Rebliment amb formigó fins cobrir tot el tub, en el seu cas.
- Comprovació del funcionament del tram de claveguera o col·lector.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Correcció a càrrec del Contractista dels defectes que provoquin les fugues detectades.
Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
- Un cop finalitzada l'obra i abans de la recepció provisional, es comprovarà el bon funcionament de la xarxa abocant aigua en els pous de registre de capçalera o, mitjançant les cambres de descàrrega si existissin, verificant el pas correcte d'aigua en els pous de registre aigües avall.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Es seguiran les instruccions de la DF en la realització dels controls previstos.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ1 - APARELLS SANITARIS

PJ11 - APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

PJ117 - LAVABO, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ117-H4G0.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació de lavabo de porcellana o de gres esmaltat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb suports murals
- Sobre un peu
- Amb suports murals i mig peu
- Encastat a un taulell
- Semiencastat a un taulell
- Fixat sota taulell
- Recolzat sobre taulell o moble
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació del lavabo a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
El lavabo instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellat en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
L'alçària des del nivell del paviment fins el nivell frontal superior del lavabo ha de ser la reflectida en el projecte, o en el seu defecte, la indicada per la DF.
Si el lavabo es col·loca encastat a un taulell, ha d'estar fixat sòlidament a aquest amb el sistema indicat pel fabricant.
Si la col·locació és amb suports murals o sobre un peu, el lavabo ha d'estar fixat sòlidament al parament i recolzat, en el segon cas, sobre el corresponent peu.
L'acord amb el revestiment del parament, i entre el lavabo, el peu i el paviment, o entre el lavabo i el taulell, segons sigui el cas, ha de quedar rejuntat amb silicona neutra.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació.
Les conduccions metàl·liques de l'aparell han de dur instal·lada la connexió a terra amb cable de coure nu, de secció >= 2,5 mm2.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
- Caiguda frontal respecte al pla horitzontal: <= 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions

susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ1 - APARELLS SANITARIS

PJ11 - APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

PJ11C - INODOR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ11C-H2GI.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació d'inodor de porcellana esmaltada o d'acer inoxidable antivandàlic, de sortida vertical o horitzontal, col·locat amb fixacions verticals o sobre el paviment.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'inodor a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:

L'inodor instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.

Ha de quedar anivellat en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.

La tapa i el seient han de quedar centrats, no oferir resistència ni tenir joc en el seu moviment.

L'alçària des del nivell del paviment fins el nivell frontal superior de l'inodor ha de ser la reflectida en el projecte, o en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha d'estar fixat sòlidament al parament o al paviment, segons el cas, amb les fixacions subministrades pel fabricant.

L'acord amb el paviment ha de quedar rejuntat.

S'ha de garantir l'estanquitat 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.

Les conduccions metàl·liques de l'aparell han de dur instal·lada la connexió a terra amb cable de coure nu, de secció $\geq 2,5 \text{ mm}^2$.

Toleràncies d'instal·lació:

- Nivells: $\pm 10 \text{ mm}$, Ha de coincidir amb el bidet
- Horitzontalitat: $\pm 2 \text{ mm}$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'han de col·locar junts de material endurable a les rosques.

L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA

Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 - AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ21 - AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

PJ215 - AIXETA PER A INODOR, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ215-3CS1.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.

S'han considerat els elements següents:

- Aixeta connectada al tub d'alimentació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:

Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.

L'aixeta, la bateria o el braç de dutxa, ha de quedar anivellada 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 fixat al seu suport.

S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.

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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.
No s'han de col·locar junts de material endurable a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser:
 - 100 kPa per aixetes
 - 150 kPa per fluxors i calentadors
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.
- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 - AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ21 - AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

PJ21C- - AIXETA SENZILLA PER A LAVABO, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ21C-3SHJ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.
S'han considerat els elements següents:
- Aixeta connectada al tub d'alimentació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
L'aixeta, la bateria o el braç de dutxa, ha de quedar anivellada 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 fixat al seu suport.
S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.
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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.
No s'han de col·locar junts de material endurable a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser:
 - 100 kPa per aixetes
 - 150 kPa per fluxors i calentadors
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.
- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

amb el que determini la DF.

PJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 - AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ2Z - ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ2Z2 - ENLLAÇ PER A APARELL SANITARI, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ2Z2-3ECG.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.

S'han considerat els elements següents:

- Enllaç mural

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball

- Col·locació de l'aixeta o l'accessori

- Segellat dels junts

- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:

Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.

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 fixat al seu suport.

S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.

Toleràncies d'instal·lació:

- Nivell: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.

No s'han de col·locar junts de material endurable a les rosques.

L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.

El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra

- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.

- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser:

- 100 kPa per aixetes

- 150 kPa per fluxors i calentadors

- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.

- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA

Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ4 - ACCESSORIS I COMPLEMENTES DE BANY

PJ40 - ACCESSORI COMPLEMENTARI PER A BANY, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ40-HA23.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Accessoris i complementes de bany col·locats.

S'han considerat els elements següents:

- Porta-rotlles col·locat amb fixacions mecàniques

- Tovalloler, col·locat amb fixacions mecàniques

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Saboneres, dispensador de paper, porta-rotlles o tovalloler:

- Replanteig

- Muntatge, fixació i anivellament

- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

ACCESSORIS MURALS:

Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que l'ús per al qual es destina sigui l'òptim.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de la seva instal·lació es farà un replanteig.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Un cop col·locat, es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SABONERA, DISPENSADOR DE PAPER TOVALLOLER O PORTA ROTLLES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ4 - ACCESSORIS I COMPLEMENTES DE BANY

PJ41-- ACCESSORI PER A BANY ADAPTAT, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ41-HA1W.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Accessoris i complementes de bany col·locats.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris per a banys adaptats, barres fixes, barres abatibles i seients, col·locats amb fixacions mecàniques.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Accessoris per a banys adaptats:
- Replanteig de la posició de l'element
- Fixació de l'element al parament
- Col·locació dels junts corresponents de l'aparell
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
ACCESSORIS MURALS:
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que l'ús per al qual es destina sigui l'òptim.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
ACCESSORIS PER A BANYS ADAPTATS:
S'ha d'assegurar una subjecció sòlida i segura.
L'aparell col·locat ha de quedar fixat mitjançant dos suports com a mínim.
Les barres de suport han d'estar col·locades a una alçada entre 0,70 i 0,75 m, perquè permeti agafar-s'hi amb força en la transferència lateral a vàters i bidets.
La barra situada al costat de l'espai d'apropament serà batent.
Tots els accessoris i mecanismes han d'estar col·locats a una alçada no superior a 1,40 m i no inferior a 0,40 m.
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat (posició vertical): ± 3 mm
- Horitzontalitat (posició horitzontal): ± 3 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de la seva instal·lació es farà un replanteig.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat, es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.
ACCESSORIS PER A BANYS ADAPTATS:
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ACCESSORIS PER A BANYS ADAPTATS:
Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

PJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ4 - ACCESSORIS I COMPLEMENTES DE BANY

PJ43-- DOSIFICADOR DE SABÓ, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ43-HA1E.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Accessoris i complementes de bany col·locats.
S'han considerat els elements següents:
- Saboneres murals o per encastar al taulell
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Saboneres, dispensador de paper, porta-rotlles o tovalloler:
- Replanteig
- Muntatge, fixació i anivellament
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
ACCESSORIS MURALS:
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que l'ús per al qual es destina sigui l'òptim.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
SABONERES PER A ENCASTAR AL TAULELL:
La sabonera s'ha fixar al taulell amb els dispositius de subjecció previstos pel fabricant.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de la seva instal·lació es farà un replanteig.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat, es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.
SABONERES PER A ENCASTAR AL TAULELL:
Es tindrà cura de no fer malbé el taulell en apretar els cargols de fixació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SABONERA, DISPENSADOR DE PAPER TOVALLOLER O PORTA ROTLLES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.



V. ESS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

MEMÒRIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1. Identificació de les obres

1.2. Objecte

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del Projecte objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars consegüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

2. PROMOTOR - PROPIETARI

Promotor	:	Ajuntament de Mataró
NIF	:	P0812000H
Adreça	:	Riera, 48
Població	:	Mataró

3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Redactor E.S.S.	:	Raquel Morera Izquierdo
Titulació/ns	:	Arquitecta tècnica
Col·legiat núm.	:	-
Despatx professional	:	C. Comadaran, 1
Població	:	Mataró

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. Autor/s del projecte

Autor del projecte : Raquel Morera Izquierdo
Titulació/ns : Arquitecta tècnica
Col·legiat núm. : -
Despatx professional : C. Comadaran, 1
Població : Mataró

4.2. Coordinador de Seguretat durant l'elaboració del projecte

Coordinador de S & S
designat pel promotor : Raquel Morera Izquierdo
Titulació/ns : Arquitecta tècnica
Col·legiat núm. : -
Despatx professional : C. Comadaran, 1
Població : Mataró

4.3. Tipologia de l'obra

Es tracta de la reforma d'un edifici existent, aïllat, format per una única planta baixa, d'estructura de formigó armat.

4.4. Situació

Emplaçament : Parc Central
Carrer, plaça : Parc Central Espai Firal / Plaça Espanya
Número : s/n
Codi Postal : 08302
Població : Mataró

4.5. Comunicacions

Carretera : Nacional II – Autopista C-32
Ferrocarri : Rodalies de Catalunya
Línia Metro : -
Línia Autobús : Mataró Bus (varies línies)

4.6. Subministrament i Serveis

Aigua : AMSA
Gas : -
Electricitat : ENDESA
Sanejament : AMSA
Altres :

4.7. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació

112

4.8. Pressupost d'execució material del projecte

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per aquest projecte, exclosa la Seguretat i Salut complementària, Despeses Generals i Benefici Industrial, és de 87.480,88 €. (vuitanta-set mil quatre-cents vuitanta euros amb vuitanta-vuit cèntims).

4.9. Terminis d'execució

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 6 mesos.

4.10. Mà d'obra prevista

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 8 persones.

4.11. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra

Ajudant col·locador
Ajudant fuster
Ajudant pintor
Ajudant lampista
Ajudant muntador
Oficial 1a calefactor
Oficial 1a electricista
Oficial 1a electricista
Oficial 1a muntador
Oficial 1a muntador
Oficial 1a electricista
Oficial 1a electricista
Oficial 1a electricista
Oficial 1a electricista
Oficial 1a electricista
Oficial 1a electricista
Oficial 1a electricista
Oficial 1a electricista
Oficial 1a electricista
Oficial 1a muntador
Oficial 1a muntador
Oficial 1a muntador
Oficial 1a muntador
Oficial 1a muntador
Ajudant manyà
Ajudant calefactor
Ajudant electricista
Ajudant electricista
Ajudant muntador
Ajudant muntador
Ajudant electricista
Ajudant electricista
Ajudant electricista
Ajudant electricista
Ajudant electricista
Ajudant electricista

Ajudant electricista
Ajudant electricista
Ajudant electricista
Ajudant electricista
Ajudant electricista
Ajudant muntador
Manobre
Manobre especialista
Oficial 1a
Oficial 1a col·locador
Oficial 1a ferrallista
Oficial 1a fuster
Oficial 1a lampista
Oficial 1a manyà
Oficial 1a muntador
Oficial 1a paleta
Oficial 1a pintor
Oficial 1a vidrier
Peó especialitzat en neteja

4.12. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra

ABRAÇADORES

ACCESSORIS PER A LLUMS D'EMERGÈNCIA
ACCESSORI I ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC
ACCESSORIS GENÈRICS PER A TUBS DE COURE
ACCESSORIS GENÈRICS PER A TUBS DE PVC
ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS
ACCESSORIS PER A BANYS (D)
ACCESSORIS PER A CONDUCTES RECTANGULARS
ADHESIU D'APLICACIÓ UNILATERAL
ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA
AIGUA
AÏLLAMENTS TÈRMICS PER A TUBS AMB ESCUMES ELASTOMÈRIQUES
AIXETA PER A INODOR
AIXETA SENZILLA PER A LAVABO
AIXETES PER A APARELLS SANITARIS
APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL
ARMILLA DE TREBALL
BANDA ACÚSTICA PER A TANCAMENTS DE GUIX LAMINAT
BASTIMENT DE BASE DE PAREDÓ PER A PORTA DE FUSTA
BASTIMENT DE BASE DE TUB D'ACER
BOTES DE SEGURETAT
CABLES DE COURE DE 0,6/1 KV
CABLES MÚLTIPLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS
CAIXES DE DERIVACIÓ RECTANGULARS
CAIXES PER A MECANISMES
CASC DE SEGURETAT
CIMENT
CINTA PER A JUNTS
CONDUCTES RECTANGULARS DE LLANA MINERAL
CORDÓ DE PVC PER A PAVIMENTS SINTÈTICS
DEPOSICIÓ CONTROLADA DE RESIDUS
ELEMENTS DE CONNEXIÓ PER A SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES
ENDOLLS
ENLLAÇ PER A APARELL SANITARI
ESMALT
ESTRUCTURA PER A CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT
ESTRUCTURA PER A CEL RAS DE PLAQUES
Familia RC1
Familia YCQ

Família YFQ

FARMACIOLA PER A PERSONAL D'OBRA

FELTRES, PLAQUES I NÒDULS DE LLANA MINERAL DE ROCA

FERRAMENTA PER A FINESTRES I PORTES

FORMIGÓ ESTRUCTURAL

FULLA BATENT PER A PORTA INTERIOR, DE FUSTA

GAFES DE PALA I PUNTA

GASOS REFRIGERANTS

GELOSIA D'ACER

GRAPA

GUANTS

GUANTS DE MATERIAL AÏLLANT

GUIA PER A PORTA CORREDISSA

INODOR

INTERRUPTOR DIFERENCIAL

INTERRUPTORS DIFERENCIALS

INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS

JOC DE MANETES

LÀMINA I LLOSETA DE PVC HOMOGENI (D)

LAVABO

LLUMS DECORATIUS MODULARS ENCASTABLES AMB LEDS

LLUMS D'EMERGÈNCIA

MAMPARA AMB PERFILS D'ALUMINI, FIXA

MASCARETA AUTOFILTRANT

MASSILLA PER A SEGELLAT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA

MATERIAL PER A REJUNTAT DE RAJOLES CERÀMIQUES

MATERIALS PER A PROTECCIONS DEL COS

MIRALL

MORTER SENSE ADDITIUS

PANTALONS DE TREBALL

PANY PER A PORTA DE VIDRE

PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A APARELLS DE PROTECCIÓ

PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A APARELLS DE PROTECCIÓ

PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A CAIXES I ARMARIS

PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS DE TUBS

PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A CONDUCTES RECTANGULARS

PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE COURE

PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE PVC

PASTA AUTOANIVELLANT

PASTA PER A SEGELLAR L'ENLLAÇ D'INODORS, ABOCADORS I PLAQUES TURQUES

PERFIL DE PLANXA D'ACER PER A TANCAMENTS I DIVISORIES DE GUIX LAMINAT

PINTURA

PLACA DE GUIX LAMINAT

PLACA DE GUIX LAMINAT PER A CEL RAS REGISTRABLE

PLACA DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW) PER A AÏLLAMENTS

PLAQUES I PLANXES DE GUIX

PORTA BLOCK DE FULLES BATENTS DE FUSTA

PORTES PER A MAMPARES AMB PERFILS D'ALUMINI

RAJOLA CERÀMICA

RAJOLES, CAIRONS I TOVES CERÀMIQUES

REIXETES D'IMPULSIÓ O RETORN D'UNA FILERA D'ALETES FIXES HORIZONTALS

ROBA DE TREBALL

SAMARRETA DE TREBALL

SEGELLADORA

SÒCOL METÀL·LIC

SORRA

TAC D'ACER QUÍMIC

TAC DE MATERIAL PLÀSTIC

TANCAPORTES PER A PORTA DE VIDRE
TAP PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU
TRANSFORMAT DE PLACA DE GUIX LAMINAT
TUB DE PVC PER A EVACUACIÓ
TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ
TUBS DE COURE RECUIT PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES
TUBS DE COURE SEMIDUR PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES
TUBS DE PVC A PRESSIÓ
TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS
VENTILADORS EN LÍNIA
VESTIT DE TREBALL
VIS

4.13. Maquinària prevista per a executar l'obra

Compressor amb dos martells pneumàtics
Picó vibrant amb placa de 30x30 cm
Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t
Formigonera de 165 l
Subministrament de contenidor metàl·lic de 9 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials
Equip de tall d'estructures de formigó en massa o armat amb disc de diamant
Compressor portàtil entre 7 i 10 m3/min de cabal i 8 bar de pressió
Equip de raig de sorra

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

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

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

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

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

- **Connexió de servei**

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

- **Quadre General**

- Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble
-

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

- **Conductors**

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

- **Quadres secundaris**

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

- **Connexions de corrent**

- Aniran proveïdes d'embornals de connexió al terra, excepció feta per a la connexió d'equips de doble aïllament.
- S'empararan mitjançant un magnetotèrmic que faciliti la seva desconexió.
- Es faran servir els següents colors:
 - Connexió de 24 v : Violeta.
 - Connexió de 220 v : Blau.
 - Connexió de 380 v : Vermell
- No s'empraran connexions tipus „lladre“.

- **Maquinària elèctrica**

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

- **Enllumenat provisional**

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

- **Enllumenat portàtil**

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

5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra

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

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

5.3. Instal·lació de sanejament

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

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

5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis

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

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

- La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.
 - Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica „MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles“ del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.
 - S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
 - Es col·locaran vàlvules antirretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip
-

de soldadura oxiacetilènica.

- L'emmagatzematge i ús de gasos líquids compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.
- Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.
- Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.
- La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, engegats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.
- Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influència d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.
- La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.
- Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.
- Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.
- En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es manegin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplec, emmagatzement o concentració d'emballatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.

- **Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra**

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

- Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.
- En àrees amb possibilitats de focs „A“, la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.
- En àrees amb possibilitats de focs „B“, la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.
- Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

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

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.
En situació de risc sanitari caldrà preveure un increment de la desinfecció i neteja del espais destinats a aquests serveis (1 neteja/desinfecció diària), d'acord amb les instruccions de les autoritats sanitàries.

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

6.1. Serveis higiènics

- Lavabos

Com a mínim un per a cada 10 persones.

En situació de risc sanitari Covid-19 cal que estiguin dotats d'ampolles amb hidrogel desinfectant amb dosificadors automàtics, i tovalloles de paper, i un cubell específic per recollir el material de protecció d'un sol ús.

- Cabines d'evacuació

S'ha d'instal·lar una cabina d'1,5 m² x 2,3 m d'altura, dotada de placa turca, com a mínim, per a cada 25 persones

- Local de dutxes

Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 m² x 2,3 m d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

6.2. Vestuaris

Superfície aconsellable 2 m² per treballador contractat.

En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana una superfície per treballador de 4 m² per garantir les distàncies entre usuaris de 2 m.

6.3. Menjador

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

En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana una superfície per treballador de 4 m² per garantir les distàncies entre usuaris de 2 m.

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

6.4. Local de descans

En aquelles obres que s'ocupen simultàniament més de 50 treballadors durant més de 3 mesos, és recomanable que s'estableixi un recinte destinat exclusivament al descans del personal, situat el més pròxim possible al menjador i serveis.

A efectes de càlcul haurà de considerar-se 3 m² per usuari habitual.

En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana una superfície per treballador de 6 m² per garantir les distàncies entre usuaris de 2 m.

6.5. Local d'assistència a accidentats

En aquells centres de treball que ocupin simultàniament més de 50 treballadors durant més d'un mes, s'establirà un recinte destinat exclusivament a les cures del personal d'obra. Els locals de primers auxilis disposaran, com a mínim, de:

- una farmaciola,
- una llitera,
- una font d'aigua potable.

El material i els locals de primers auxilis hauran d'estar senyalitzats clarament i situats a prop dels llocs de treball.

El terra i les parets del local d'assistència a accidentats, han de ser impermeables, pintats preferiblement en colors clars. Llumínos, caldejat a l'estació freda, ventilat si fos necessari de manera forçada en cas de dependències subterrànies. Haurà de tenir a la vista el quadre d'adreces i telèfons dels centres assistencials més pròxims, ambulàncies i bombers.

En obres a les quals el nivell d'ocupació simultani estigui entre els 25 i els 50 treballadors, el local d'assistència a accidentats podrà ser substituït per un armari farmaciola emplaçat a l'oficina d'obra. L'armari farmaciola, custodiat pel socorrista de l'obra, haurà d'estar dotat com a mínim de: alcohol, aigua oxigenada, pomada antisèptica, gases, benes sanitàries de diferents grandàries, benes elàstiques compressives autoadherents, esparadrap, tiretes, mercurcrom o antisèptic equivalent, analgèsics, bicarbonat, pomada per a picades d'insectes, pomada per a cremades, tisores, pinces, dutxa portàtil per a ulls, termòmetre clínic, caixa de guants esterilitzats i torniquet.

Per a contractacions inferiors, podrà ser suficient disposar d'una farmaciola de butxaca o portàtil, custodiada per l'encarregat.

El Servei de Prevenció de l'empresa contractista establirà els medis materials i humans addicionals per tal d'efectuar la Vigilància de la Salut d'acord al que estableix la llei 31/95.

A més, es disposarà d'una farmaciola portàtil amb el contingut següent:

- desinfectants i antisèptics autoritzats,
- gases estèrils,
- cotó hidròfil,
- benes,
- esparadrap,
- apòsits adhesius,
- estisores,
- pinces,
- guants d'un sol ús
- *en situació de risc sanitari Covid-19 termòmetre sense contacte*

El material de primers auxilis es revisarà periòdicament, i es reposarà de manera immediata el material utilitzat o caducat.

7. ÀREES AUXILIARS

7.1. Centrals i plantes

Estaran ubicades estratègicament en funció de les necessitats de l'obra. En el trànsit de vehicles als seus accessos es tindrà molta cura pel que fa a l'ordre, abalisament i senyalització, amb una amplada mínima de la zona de rodadura de 6 m i pòrtic de gàlib de limitació en altura, mínima de 4 m.

L'accés a la instal·lació resta restringida exclusivament al personal necessari per a la seva

explotació, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi de gir de la dragalina. Tots els accessos o passarel·les situats a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals estaran condemnats i, si no fos possible com en el cas de la fossa del skip, es disposarà de baranes laterals reglamentàries d'1 m d'altura i topall per a rodadura de vehicles.

La construcció de l'estacada destinada a la contenció i separació d'àrids, serà ferma i arriostrada en previsió de bolcades.

Les sitges de ciment no seran hermètiques, per evitar l'efecte de la pressió. La boca de recepció de la sitja estarà condemnada amb un sòlid engraellat o relliga metàl·lica. La tapa disposarà de barana perimetral reglamentària d'1 m d'altura. L'accés mitjançant escala „de gat“ estarà protegida mitjançant argolles metàl·liques ($\varnothing$ 0,80 m) a partir de 2 m de l'arrancada.

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

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

7.2. Tallers

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7.3. Zones d'apilament. Magatzems

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

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

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

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

8. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del Decret 89/2010 de 29 de juny pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderrocs i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

En situació de risc sanitari Covid-19, cal gestionar de forma separada de la resta, els residus dels cubells on es recullen els EPIs d'un sol ús, iles tovalloles de paper del rentat de mans i aparells.

9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.

9.1. Manipulació

En funció de l'agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d'exposició i de les possibles vies d'entrada a l'organisme humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per a establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

- Amiant.
- Plom. Crom, Mercuri, Níquel.
- Sílice.
- Vinil.
- Urea formol.
- Ciment.
- Soroll.
- Radiacions.
- Productes tixotròpics (bentonita)
- Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epoxi, greixos, olis.
- Gasos líquats del petroli.
- Baixos nivells d'oxigen respirable.
- Animals.
- Entorn de drogodependència habitual.

9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament

Les substàncies i/o els preparats es rebran a l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol.

L'etiqueta ha de contenir:

- a. Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.
- b. Nom comú, si és el cas.
- c. Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.
- d. Nom, direcció i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
- e. Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.
- f. Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.
- g. Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.
- h. El número CEE, si en té.
- i. La quantitat nominal del contingut (per preparats).

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament.

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament i manipulació d'aquests materials

i/o substàncies perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

- **Explosius**

L'emmagatzematge es realitzarà en polvorins/minipolvorins que s'ajustin als requeriments de les normes legals i reglaments vigents. Estarà adequadament senyalitzada la presència d'explosius i la prohibició de fumar.

- **Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables**

Emmagatzematge en lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

El possible punt d'ignició més pròxim estarà suficientment allunyat de la zona d'apilament.

- **Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.

Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell.

- **Corrosius, Irritants, sensibilitzants**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

10. CONDICIONS DE L'ENTORN

Ocupació del tancament de l'obra

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

Cal tenir en compte que, en aquest tipus d'obres, l'àmbit pot ser permanent al llarg de tota l'obra o que pot ser necessari distingir entre l'**àmbit de l'obra** (el de projecte) i l'**àmbit dels treballs** en les seves diferents fases, a fi de permetre la circulació de vehicles i vianants o l'accés a edificis i guals.

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

Situació de casetes i contenidors

Es col·locaran, preferentment, a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra.

Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra, ni és possible el seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indicaran al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

Les casetes, els contenidors, els tallers provisionals i l'aparcament de vehicles d'obra, es situaran segons s'indica en l'apartat "Àmbit d'ocupació de la via pública".

10.1. Serveis afectats

Aquí cal definir si existeixen serveis afectats, segons el què es descriu en el projecte d'execució

Els Plànols i d'altra documentació que el Projecte incorpora relatius a l'existència i la situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades o aèries tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. El Contractista ve obligat a la seva pròpia investigació per a la qual cosa sol·licitarà dels titulars d'obres i serveis, plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales. Les adopcions de mesures de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

10.2. Servituds

Aquí cal definir si existeixen servituds (de pas, de vol (grues), línies elèctriques, etc.) segons el què es descriu en el projecte d'execució

En la documentació del Projecte i en la facilitada pel Promotor, s'incorporen els aspectes relatius a l'existència de possibles servituds en matèria d'aigües, de pas, de mitgera de llums i vistes, de desguàs dels edificis o de les distàncies i les obres intermèdies per a certes construccions i plantacions, tenen un caràcter informatiu i no asseguren l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no podran ser objecte de reclamacions per carències i/o omissions. Com amb els indicats per als serveis afectats, el Contractista està obligat a consultar en el Registre de la Propietat els esmentats extrems. Les despeses generades, les mesures suplementàries de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

10.3. Característiques meteorològiques

Aquí s'inclouran les dades meteorològiques generals

10.4. Característiques del terreny

Aquí s'inclouran les conclusions de l'Estudi Geotècnic del Projecte i les característiques topogràfiques del terreny (desnivells, etc.), presència de rieres, etc.

10.5. Característiques de l'entorn

Definir les característiques més rellevants (si l'obra es troba dins d'una àrea urbana, zona rural, zona industrial, etc., vials de trànsit, pendents dels vials, presència de mitgeres, pròxim a escola o a hospital, etc.)

11. UNITATS CONSTRUCTIVES

MOVIMENTS DE TERRES

CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

TANCAMENTS I DIVISÒRIES

DIVISÒRIES (PREFABRICATS, PLADUR, ALUMINI, FUSTA, ETC.)
REVESTIMENTS
ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRA, CERAMICA, MORTER
CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)
CEL RASOS
PINTATS I ENVERNISATS
PAVIMENTS
PAVIMENTS SINTÈTICS (PVC, GOMA, MOQUETES, ETC.)
TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES, BARANES I PROTECCIONS FIXES
TANCAMENTS PRACTICABLES EXTERIORS I BARANES DE FUSTA
TANCAMENTS PRACTICABLES INTERIORS DE FUSTA
TANCAMENTS PRACTICABLES I BARANES DE PVC, ALUMINI, ACER
ENVIDRAMENTS
COL·LOCACIÓ DE VIDRES
INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ
MECÀNICA
CANONADES PER A GASOS I FLUIDS
TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT
TUBS MUNTATS SOTERRATS
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIO
INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT
INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT
INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS
INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS
INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS
APARELLS
MUNTATS SUPERFICIALMENT
EQUIPAMENTS
MOBILIARI, APARELLS, ELECTRODOMESTICS

12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva“ (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras“ (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

12.1. Procediments d'execució

Aquí es definiran les característiques constructives i els procediments d'execució més rellevants (procediments d'excavació i els mitjans a utilitzar, tipus de fonamentació i mitjans a emprar, estructura metàl·lica soldada, prefabricats, etc.).

Els aspectes a examinar per a configurar cadascun dels procediments d'execució, hauran de ser desenvolupats pel Contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

12.2. Ordre d'execució dels treballs

Aquí es descriurà la previsió d'ordre d'execució dels treballs, si es preveuen diferents fases d'execució (en casos de reforma i ampliació), etc.

Complementant els plantejaments previs realitzats en el mateix sentit per l'autor del

projecte, a partir dels suposats teòrics en fase de projecte, el Contractista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.

En situació de risc sanitari Covid-19, cal tenir en compte per l'organització dels treballs, que sempre que sigui possible, s'ha de mantenir una distància entre treballadors de 2 m.

12.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució

Per a la programació del temps material, necessari per al desenvolupament dels diferents talls de l'obra, s'han tingut en compte els següents aspectes:

LLISTA D'ACTIVITATS	:	Relació d'unitats d'obra.
RELACIONS DE DEPENDÈNCIA	:	Prelació temporal de realització material d'unes unitats respecte a altres.
DURADA DE LES ACTIVITATS	:	Mitjançant la fixació de terminis temporals per a l'execució de cadascuna de les unitats d'obra.

De les dades així obtingudes, s'ha establert, en fase de projecte, un programa general orientatiu, en el qual s'ha tingut en compte, en principi, tan sols les grans unitats (activitats significatives), i un cop encaixat el termini de durada, s'ha realitzat la programació previsible, reflectida en un cronograma de desenvolupament.

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut haurà de reflectir, les variacions introduïdes respecte, al procés constructiu inicialment previst en el Projecte Executiu/Constructiu i en el present Estudi de Seguretat i Salut.

13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els "Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els "Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) i el Codi Tècnic de l'Edificació, entre altres reglaments conexas, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

14. MEDIAMBIENT LABORAL

14.1. Agents atmosfèrics

Caldrà indicar quins són els possibles agents atmosfèrics que poden afectar a l'obra i quines condicions s'hauran de tenir en compte per prevenir els riscos que se'n derivin.

14.2. Il·luminació

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.

En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

25-50 lux	:	En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.
100 lux	:	Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.
100 lux	:	Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.
200 lux	:	Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.
300 lux	:	Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.
500 lux	:	Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.
1000 lux	:	En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.3. Soroll

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reproduceix un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Compressor	.....	82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)	.....	82 dB
Formigonera petita < 500 lts.	.....	72 dB
Formigonera mitjana > 500 lts.	.....	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)	.....	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	.....	94 dB
Esmeriladora de peu	.....	60-75 dB
Camions i dumpers	.....	80 dB
Excavadora	.....	95 dB
Grua autoportant	.....	90 dB
Martell perforador	.....	110 dB

Mototrailla	.....	105 dB
Tractor d'orugues	.....	100 dB
Pala carregadora d'orugues	.....	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	.....	84-90 dB
Pistoles fixaclus d'impacte	.....	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	.....	105 dB
Tronçadora de taula per a fusta	.....	105 dB

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

- 1er.- Supressió del risc en origen.
- 2on.- Aïllament de la part sonora.
- 3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelles.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

14.4. Pols

La permanència d'operaris en ambients polserígens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial
- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Efisemes pulmonars
- Neumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (Si O_2) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

$$C = \frac{10}{\% \text{ Si O}_2 + 2} \text{ mg / m}^3$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pituitària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueix i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d'aspiradora i regat previ
Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ
Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semiautònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueix i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.5. Ordre i neteja

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

- 1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
- 2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
- 3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manutenció intern d'obra.
- 4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.
- 5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
- 6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, flexos i restes de matèria. Il·luminació suficient.

- 7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
- 8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
- 9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
- 10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
- 11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En situació de risc sanitari Covid-19, cal garantir una vegada al dia la neteja i desinfecció de les eines de treball, els vehicles utilitzats pels treballadors, els locals sanitaris, vestidors, menjadors i espais de descans.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

14.6. Radiacions no ionitzants

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament.

Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.

Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per els teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.

Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans d'aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolades

La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanometres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.

UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.

UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria i representa poc risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'avertència adequades al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflexada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflexat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.

La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescents i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'emprament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

Làser

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o continua de radiació, tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una ampla lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

- j) Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.
 - Classe I: els nivells d'exposició màxima permissible no poden ser excedits.
 - Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nm; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.
- k) Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potencia major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.
 - Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot resultar perillós.
 - Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.
 - Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

- a) Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
 - b) Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.
 - c) Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundaries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.

A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dona un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.

Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.
 - d) Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.
 - e) Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser
-

registrada i comunicada al departament mèdic.

- f) La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

- Àrea de treball:

- a) L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupila de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.
- b) Els raigs làser reflectits poden ser tant perillosos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.
- c) A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.
- d) S'han de col·locar senyals lluminoses d'avertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.
- e) Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

- Equip:

- a) Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.
- b) Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'avertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.
- c) Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball amb làser en el laboratori.
- d) Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.
- e) Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

- Operació:

- a) Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.
 - b) Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.
 - c) L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.
 - d) Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.
 - e) L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.
 - f) S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.
 - g) Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular. Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant
-

mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics.

Per la seva extrema perillositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sòl, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar. L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

14.7. Radiacions ionitzants

Dins de l'àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els que es generen aquests tipus de riscos, malgrat que si existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són:

- Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.
- Control de densitats "in situ" pel mètode nuclear.
- Control d'irregularitats en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràuliques, sediments, moviment de granel, etcètera.

Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dintre d'un entorn o en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

- Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i embalums en els aeroports; detecció de cartes bomba.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionitzants.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.
- Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".
- Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.
- Els acceleradors de partícules o d'investigació o d'ús industrial.
- Les instal·lacions i equips per a gammagrafia o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts radioactius o equips emissors de raig X.
- Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.
- Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manteniment de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.
- Control d'irregularitats en l'espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Estimació de l'antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.
- Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent el Consell de Seguretat Nuclear el qui decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.

La reacció d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.

Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en

treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.

Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any ó 300 milirems per setmana. Per a detectar i amidar els nivells de radiació, s'empren els comptadors Geiger.

Per al control de la dosi rebuda, s'ha de tenir en compte tres factors: a) temps de treball. b) distància de la font de radiació. c) Apantallament. El temps de treball permès s'obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat. La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s'empren habitualment com barreres d'apantallament són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com l'acer, totxos massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l'espessor necessari està en funció inversa de la densitat del material.

Per a verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estildosímetre integrador de butxaca. Sempre que no s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davanter de la roba de treball, tenint especial cura en no col·locar els dosímetres sobre cap objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).

Haurà de dur-se un Llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels treballadors professionalment exposats a radiacions.

15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manutenció de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilats estratificats, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
- En el maneigament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en comte les següents premisses:

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

- Automatització i mecanització dels processos.
- Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

- Utilització d'ajudes mecàniques.
- Reducció o redisseny de la càrrega.
- Actuació sobre l'organització del treball.
- Millora de l'entorn de treball.

Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

- Ús correcte de les ajudes mecàniques.
- Ús correcte dels equips de protecció individual.
- Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
- Informació sobre el pes i centre de gravetat.

Els principis bàsics de la manutenció de materials

- 1er.- El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.
- 2on.- Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.
- 3er.- Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.
- 4art.- Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.
- 5è.- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonners, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.
- 6è.- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traguin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manutenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.
- 7è.- Mantenir esclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Manejament de càrregues sense mitjans mecànics

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comproment-se a seguir els següents passos:

- 1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.
 - 2on.- Assentar els peus fermament.
 - 3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.
 - 4art.- Mantenir l'esquena dreta.
 - 5è.- Subjectar l'objecte fermament.
 - 6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.
 - 7è.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.
 - 8è.- Per al maneigament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:
 - h) Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
 - i) Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
 - j) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
 - k) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.
 - 9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.
 - 10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manutenció. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.
 - 11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre
-

uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indisociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

Els MAUP més rellevants, previstos per a l'execució del present projecte són els indicats a continuació:

Codi	UA	Descripció
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat

17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de

Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propri o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

19. RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

- l) Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.*
- m) Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.*
- n) Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.*

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "Recursos preventius" és, en aquests casos, necessària.

En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana preveure un equip de neteja i desinfecció dels equips i eines de l'obra per tant es recomana incrementar les hores previstes de recurs preventiu.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

1. Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, 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 que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.
3. Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.
4. Treballs a 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 terra subterranis.
7. Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.
8. Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.
9. Treballs que impliquin l'ús d'explosius.
10. Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l'obra del present estudi de seguretat i salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de recurs preventiu:

REVESTIMENTS

ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)

CEL RASOS

PINTATS I ENVERNISATS

ENVIDRAMENTS

COL·LOCACIÓ DE VIDRES

INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

CANONADES PER A GASOS I FLUIDS

TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT

TUBS MUNTATS SOTERRATS

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIO

INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti

conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsible i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

11. Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
12. Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
13. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
14. Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
15. Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'avertència.

La implantació de la senyalització i balisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

Aquí cal descriure les condicions d'accés i afectacions de la via pública particulars de l'obra (ample carrer, ample vorera, ocupació de la vorera i via pública i com es resol, accessos a l'obra, etc.)

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

21.1. Normes de Policia

- **Control d'accessos**

Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra, conformats els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.

Quan la delimitació de l'obra no es pugui portar a terme, per les pròpies circumstàncies de l'obra, el contractista, al menys haurà de garantir, l'accés controlat a les instal·lacions d'ús comú de l'obra, i haurà d'assegurar que les entrades a l'obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin presentar riscos

- **Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra**

El contractista, quan sigui necessari, donat el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i l'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i d'altres instal·lacions d'ús comú o particular.

21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública

- **Ocupació del tancament de l'obra**

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

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

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

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

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

- **Situació de casetes i contenidors.**

S'indican en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

- Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra que permeti aplicar els següents criteris:
 - Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.
 - A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
 - Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.
- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

- **Situació de grues-torre i muntacàrregues**

Només podran estar emplaçats a l'àmbit de l'obra.

- **Canvis de la Zona Ocupada**

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic

- **Tanques**

Situació	Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.
Tipus de tanques	Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada.
	Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin.

	Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars.
	En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tenis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.
Complements	Totes les tanques tindran balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.
Manteniment	El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafittis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.
• Accés a l'obra	
Portes	Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra.
	No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.

21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic

- Entrades i sortides de vehicles i maquinària.**

Vigilància	Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.
Aparcament	Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.
Camions en espera	Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra. El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

- Càrrega i descàrrega**

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

- S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el
-

- carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.
- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.
- Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

- **Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa**

Descàrrega	La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra.
Apilament.	No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de dipositar en tremuges o en contenidors homologats. Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata. A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim. S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor. Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor. Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.
Evacuació	Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

- **Proteccions per a evitar la caiguda d'objectes a la via pública**

Al PLA DE SEGURETAT s'especificaran, per cada fase d'obra, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

Bastides	Es col·locaran bastides perimetrals a tots els paraments exteriors a la construcció a realitzar. Les bastides seran metàl·liques i modulares. Tindran una protecció de la caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, així com una marquesina inclinada en voladís que
----------	--

sobresurti 1,50 m, com a mínim, del pla de la bastida.

Les bastides seran tapades perimetralment i a tota l'alçada de l'obra, des de l'entarimat de visera, amb una xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d'objectes i la propagació de pols.

Xarxes Sempre que s'executin treballs que comportin perill per als vianants, pel risc de caiguda de materials o elements, es col·locaran xarxes de protecció entre les plantes, amb sistemes homologats, de forjat, perimetrals a totes les façanes.

Grues torre En el PLA DE SEGURETAT s'indicarà l'àrea de funcionament del braç i les mesures que es prendran en el cas de superar els límits del solar o del tancament de l'obra.

El carro del qual penja el ganxo de la grua no podrà sobrepassar aquests límits. Si calgués fer-ho, en algun moment, es prendran les mesures indicades per a càrregues i descàrregues.

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

- **Neteja**

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

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

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de „relliga“ de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

- **Sorolls. Horari de treball**

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

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

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

- **Pols**

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

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

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

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

21.6. Residus que afecten a l'àmbit públic

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

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

- **Senyalització i protecció**

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

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

- **Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants**

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

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

- **Elements de protecció**

Pas vianants	Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m). Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (0,15 m).
Forats i rases	Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts. Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45° en el sentit de la marxa.

- **Enllumenat i abalisament lluminós**

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

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

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

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

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

- **Abalisament i defensa**

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

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

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

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

- **Paviments provisionals**

El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

- **Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda**

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

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

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

- **Manteniment**

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

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

Els passos i itineraris es mantindran nets.

- **Retirada de senyalització i abalisament**

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

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

21.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública

- **Arbres i jardins**

Al PLA DE SEGURETAT s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existent a la via pública que estiguin a la zona de les obres i al seu llinar. L'Entitat Municipal responsable de Parcs i Jardins emetrà un informe previ preceptiu.

Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades, deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà, perquè els escossells i les zones ajardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa. S'hauran de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres.

Els escossells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estrenyiment de pas per a vianants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalts.

- **Parades d'autobús, quioscos, bústies**

A causa de la implantació del tancament de l'obra, ja sigui, perquè queden al seu interior o per quedar en zona de pas restringit, caldrà preveure el trasllat provisional de parades d'autobús, quioscos, bústies de Correus o elements similars emplaçats a l'espai públic.

En aquest cas, caldrà indicar-ho en el PLA DE SEGURETAT, preveure el seu emplaçament durant el temps que durin les obres i contactar amb els serveis corresponents per tal de coordinar les operacions.

22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

22.1. Riscos de danys a tercers

Els riscos que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

- Caiguda al mateix nivell.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d'objectes.

22.2. Mesures de protecció a tercers

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

16. Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.
17. Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.
18. Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsit que avisin als vehicles de la situació de perill.
19. En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsibles per aquesta obra són:

- Incendi, explosió i/o deflagració.
- Inundació.
- Col·lapse estructural per maniobres fallides.
- Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes.
- Enfosament de càrregues o aparells d'elevació.

Per a cobrir les eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un „Pla d'Emergència Interior“, cobrin les següents mesures mínimes:

- 1.- Ordre i neteja general.
- 2.- Accessos i vies de circulació interna de l'obra.
- 3.- Ubicació d'extintors i d'altres agents extintors.
- 4.- Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.
- 5.- Punts de trobada.
- 6.- Assistència Primers Auxilis.

24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORIS

Previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment) segons art. 5.6 RD.1627/97

25. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

E02 MOVIMENTS DE TERRES
E02.E05 CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ DE TERRES O RUNES PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ I TRANSPORT A ABOCADOR

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	1	2	2

MANCA D'IL·LUMINACIÓ				
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	2	3
	Situació: MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LA MAQUINÀRIA			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	3	3
	Situació: RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	2	1	2
	Situació: TERRES POLSOSSES			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	1	3	3
	Situació: ITINERARIS A OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA DE CÀRREGA I TRANSPORT			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
	Situació: MARTELL PNEUMÀTIC			
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)				

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000045	Formació	10 /12
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26

E06 TANCAMENTS I DIVISÒRIES**E06.E05 DIVISÒRIES (PREFABRICATS, PLADUR, ALUMINI, FUSTA, ETC.)**

PARET DIVISÒRIA INTERIOR FINS A 30 CM DE GRUIX A BASE DE PLAFONS PREFABRICATS ANCORATS ENTRE SI O A ELEMENTS FIXOS I ESTRUCTURALS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	1	3	3
	Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	2	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	3	3
	Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	2	3
	Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	3	2	4
	Situació: EINES			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	1	2

Situació: TALL, MANIPULACIÓ MATERIALS RETIRADA DE RUNA				
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	1	2	2
Situació: EN MANS I PEUS AL MANIPULAR MATERIALS				
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
Situació: MANIPULACIÓ MANUAL				
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	2	2
Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES				
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	2	1	2
Situació: POLS DE TALL DE MATERIALS RETIRADA DE RUNA				
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CAUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES)	1	2	2
Situació: AGLOMERANTS I COLES PIGMENTS I MÀSTICS				
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)				

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o flexos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000061	Rotació dels llocs de treball	17
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccions integrades	10
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E08 REVESTIMENTS**E08.E02 ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)**

REVESTIMENTS SOBRE ELEMENTS VERTICALS I HORIZONTALS CONSTITUÏTS PER ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRES, CERÀMIQUES, MORTERS, ETC.)

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ SUPERFÍCIES IRREGULARS	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: SERRA DE FORADAR D'AIGUA EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: RADIAL SERRA DE FORADAR D'AIGUA MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: FORMIGONERA AMB ELEMENTS PESATS D'APLACAT	2	2	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: AMBIENTS POLSOSOS TALLS EN SEC	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CAUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES) Situació: AGLOMERANTS	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2 /16
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11

I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccions integrades	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E08.E03 CEL RASOS**REVESTIMENT D'ELEMENTS HORIZONTALS CONSTITUÏTS PER PLAQUES, LAMES, CONFIGURANT-HI CEL RASOS****Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL·LUMINACIÓ ÀREES DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	1	3	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: MANIPULACIÓ EINES I MATERIALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MANIPULACIÓ MATERIALS FIXACIÓ D'ELEMENTS PENJATS	2	2	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**MESURES PREVENTIVES**

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4

10000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
10000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
10000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
10000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
10000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
10000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
10000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
10000045	Formació	10 /13
10000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
10000055	Elecció dels equips de manteniment	13
10000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
10000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
10000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
10000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
10000061	Rotació dels llocs de treball	14
10000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
10000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
10000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
10000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
10000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
10000071	Revisió de la posta a terra	16
10000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
10000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
10000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
10000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
10000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /9
10000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
10000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E08.E04 PINTATS I ENVERNISATS

PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS, ELEMENTS DE TANCAMENT, PROTECCIÓ, CALEFACCIÓ, TUBS I ENVERNISATS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA MANCA IL·LUMINACIÓ ÀREA DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	1	3	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MANIPULACIÓ I PROJECCIÓ DE MATERIALS	3	1	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: PREPARACIÓ SUPORT EN AMBIENT POLSÓS DISSOLVENTS	3	2	4
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES) Situació: DISSOLVENTS COMPONENTES QUÍMICS DELS MATERIALS	2	2	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
10000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
10000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
10000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
10000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1

I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /9 /14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E09 PAVIMENTS**E09.E03 PAVIMENTS SINTÈTICS (PVC, GOMA, MOQUETES, ETC.)**

PAVIMENTS SINTÈTICS EN ROTLLES O LLOSETES DE PVC, DE GOMA I DE SURO, ADHERITS I DE MOQUETES ADHERIDES I TENSADES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN PERÍMETRE I VORES DE FORATS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA EJECUCIÓN ESCALERAS MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: COLES, MÀSTICS PULIT EN SEC - POLS	2	2	3

18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES) Situació: COLES, MÀSTICS	2	2	3
21	INCENDIS Situació: MATERIALS COMBUSTIBLES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000045	Formació	13 /18 /21
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000097	Substituir l'inflamable per no inflamable	21
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E10 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES, BARANES I PROTECCIONS FIXES

E10.E01 TANCAMENTS PRACTICABLES EXTERIORS I BARANES DE FUSTA

COL.LOCACIÓ DE FINESTRES I BALCONERES DE FUSTA A L'EXTERIOR, O COL.LOCACIÓ DE BARANES DE FUSTA EXTERIORS O INTERIORS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS APROPRATS DE FORATS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	1	1

9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AL MANIPULAR I AJUSTAR ELS MATERIALS	2	1	2
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS, RUNES DISSOLVENTS	2	1	2
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)				

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E10.E02 TANCAMENTS PRACTICABLES INTERIORS DE FUSTA**COL.LOCACIÓ DE FINESTRES I BALCONERES DE FUSTA A L'INTERIOR****Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	2	2	3

10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MANIPULACIÓ I TALL DE MATERIALS	2	1	2
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: TALL, POLS RETIRADA DE RUNA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E10.E03 TANCAMENTS PRACTICABLES I BARANES DE PVC, ALUMINI, ACER**COL.LOCACIÓ DE FINESTRES, BALCONERES, PORTES I BARANES DE PVC, ALUMINI I ACER****Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA PERÍMETRE I VORES FORADES	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIAL	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	1	1	1

Situació: MANIPULAR MATERIALS AJUSTOS				
13	SOBREESFORÇOS		1	2 2
Situació: MANIPULACIÓ MANUAL				
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS		1	3 3
Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES				
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES		1	1 1
Situació: POLS, COLES, DISSOLVENTS RETIRAR RUNES				
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)				

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E11 ENVIDRAMENTS**E11.E01 COL·LOCACIÓ DE VIDRES****COL·LOCACIÓ DE VIDRES EN OBERTURES D'INTERIORS, EXTERIORS, MIRALLS I PULIT DE CANTELLS****Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	1	3	3
Situació: EN INSTAL·LACIONS A L'EXTERIOR				
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	1	1
Situació: ITINERARIS A OBRA				
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	3	2	4
Situació: A LA MANIPULACIÓ AL MANTENIMENT				
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	1	1	1
Situació: ITINERARIS A OBRA				
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	3	2	4
Situació: A LA MANIPULACIÓ A L'EXTRACCIÓ DE MATERIAL TRENCAT				
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	2	3
Situació: PER PULIT DE CANTELLS				

PER TRENCAMENT DEL MATERIAL				
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: CARRETEIG I MUNTATGE MANUAL			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	1	2	2
	Situació: A L'OPERACIÓ DE PULIT A L'OBRA			
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)				

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000164	Manipular els vidres amb ventoses de seguretat	4 /9 /13

E13 INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA**E13.E01 INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA**

OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT D'EQUIPS, CONNEXIONS DE CANONADES, CONNEXIÓ ELÈCTRICA, PROVES DE PRESSIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	3	4
	Situació: EN MUNTATGE D'EQUIPS EN ALÇADA DES D'ESCALES MANUALES DES DE BASTIDES DE BORRIQUETES O PLATAFORMES			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	2	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	3	3

Situació: MANTENIMENT I MANIPULACIÓ D'EQUIPS PESANTS EINES			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA MATERIALS I EINES ACOPIATS	2	1 2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS MANIPULACIÓ D'EINES DESEMBALATGE D'EQUIPS	3	1 3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: ÚS DE RADIAL EXPLOSIÓ EN PROVES DE PRESSIÓ SOLDADURA ELÈCTRICA TALL OXIACETILÈ PERFORADORES EN PARETS	3	2 4
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: MANIPULACIÓ D'EQUIPS PESANTS AMB ELEMENTS ROTATIUS DE L'EQUIP EN LA SEVA POSTA EN FUNCIONAMENT	2	2 3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2 3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR TREBALLS EN LLOCS TANCATS	2	2 3
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: PROJECCIÓ DE FLUIDS SUPERFÍCIES CALENTES DELS PROCESSOS CALENTS I DE SOLDADURA	2	2 3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3 3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: GASOS SOLDADURA REFRIGERANTS (SEGONS I TERCERS) GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS	1	3 3
20	EXPLOSIONS Situació: FUITES DE GAS BOMBONES DE OXIACETILÈ PROVES DE CÀRREGA	1	3 3
21	INCENDIS Situació: PER REFRIGERANTS (TERCERS) PER ÚS DE RADIAL O PER OXIACETILÈ	1	2 2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspènre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Sol·licitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13

I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000097	Substituir l'inflamable per no inflamable	21
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20 /21
I0000123	Assegurar l'absència de tensió	16
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	1 /4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16 /17 /21
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4 /11
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4 /11
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16 /21

E14 CANONADES PER A GASOS I FLUIDS**E14.E01 TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT****TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT****Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: TREBALLS EN ALÇADA PER AL MUNTATGE D'EQUIPS (DIPÒSITS, VALVULES, ETC.)	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: EN MANIPULACIÓ D'EINES I EQUIPS EN MANTENIMENT DE MATERIAL	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: EN ITINERARIS A OBRA	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: AMB EQUIPS, EINES EN PROCÉS DE DESEMBALATGE D'EQUIPS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: PER ÚS DE RADIAL EN PROVES DE CÀRREGA FIXACIÓ DE SUPORTS SOLDADURA ELÈCTRICA	3	2	4
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: EN LA COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: EN LA COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	1	3	3
13	SOBRESFORÇOS	2	2	3

Situació: MANIPULACIÓ MANUAL				
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	2	2	3
Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR I LLOCS TANCATS				
15	CONTACTES TÈRMICS	2	2	3
Situació: SOLDADURES PER FLUIDS CALENTS				
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES				
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	2	3	4
Situació: GASOS SOLDADURA ELÈCTRICA FUITES DE GAS GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS ÚS DE RADIAL				
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES)	0	1	2
Situació: COLES LIQUATS DEL PETROLI				
20	EXPLOSIONS	1	3	3
Situació: OXIACETILÈ PROVES DE CÀRREGA RECIPIENTS A PRESSIÓ				
21	INCENDIS	1	3	3
Situació: PER ESPURNES EN PROCÉS DE PURGATGE PER FUITES DE COMBUSTIBLE PER TREBALLS DE SOLDADURA				

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4 /11
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /12 /13 /18 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16

I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000083	Dispositius d'alarma	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20 /21
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	1 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	21
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4 /11
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4 /11
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E14.E02 TUBS MUNTATS SOTERRATS**TUBS MUNTATS SOTERRATS****Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: TREBALLS EN ALÇADA PER AL MUNTATGE D'EQUIPS (DIPÒSITS, VÀLVULES, ETC.)	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: EN MANIPULACIÓ D'EINES I EQUIPS EN MANTENIMENT DE MATERIAL	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: EN ITINERARIS A OBRA	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: AMB EQUIPS, EINES EN PROCÉS DE DESEMBALATGE D'EQUIPS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: PER ÚS DE RADIAL EN PROVES DE CÀRREGA FIXACIÓ DE SUPORTS SOLDADURA ELÈCTRICA	3	2	4
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: EN LA COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: EN LA COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	1	3	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR I LLOCS TANCATS	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: SOLDADURES PER FLUIDS CALENTS	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: GASOS SOLDADURA ELÈCTRICA FUITES DE GAS GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS ÚS DE RADIAL	2	3	4

18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES) Situació: COLES LIQUATS DEL PETROLI	1	2	2
20	EXPLOSIONS Situació: OXIACETILÈ PROVES DE CÀRREGA RECIPIENTS A PRESSIÓ	1	3	3
21	INCENDIS Situació: PER ESPURNES EN PROCÉS DE PURGATGE PER FUITES DE COMBUSTIBLE PER TREBALLS DE SOLDADURA	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /12 /13 /18 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000083	Dispositius d'alarma	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20

I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20 /21
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E15 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**E15.E01 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ****INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES EN EDIFICACIÓ DE BAIXA TENSIÓ****Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA MUNTATGE DE SAFATES TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES PELAT DE CABLES COPS AMB EQUIPS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AJUST I MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: INSTAL·LACIÓ MÒDULS CONTADORS INSTAL·LACIÓ ARMARIS CONNEXIONS	1	3	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4

I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000123	Assegurar l'absència de tensió	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

E16 INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

E16.E01 INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT EXTERIOR I INTERIOR EN EDIFICACIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AJUST I MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	1	2
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1

I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000123	Assegurar l'absència de tensió	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

E17 INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS**E17.E01 INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS**

OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT D'EQUIPS, CONNEXIONS DE CANONADES, PROVES DE PRESSIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	1	2	2

Situació: EINES			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	1 2
	Situació: AJUST DE MATERIALS AMB RADIAL FIXACIÓ AMB PERFORADORES		
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	2	2 3
	Situació: MATERIALS PESANTS		
13	SOBREESFORÇOS	2	2 3
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL		
15	CONTACTES TÈRMICS	2	1 2
	Situació: PER SOLDADURES		
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3 3
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES		
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)			

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000009	Realitzar el reblert de l'extradós del mur quan aquest estigui en condicions d'entrar en servei	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o flexos originals	4 /11
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	11
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E22 INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS
E22.E01 APARELLS
INSTAL·LACIÓ D'APARELLS D'AUDIO, VIDEO, TELEFONIA, CENTRALETES DE DISTRIBUCIÓ, CONTROL I

TELECOMANDAMENTS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA EN ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ MANTENIMENT APLECS	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA EN ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: AMB EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AJUST I FIXACIÓ D'ELEMENTS	1	1	1
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16

I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /4
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	2 /14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

E22.E03 MUNTATS SUPERFICIALMENT**INSTAL·LACIÓ DE SISTEMES, EQUIPS I CABLEJATS MUNTATS SUPERFICIALMENT****Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ MANTENIMENT	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: AMB EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: A L'AJUSTAR, COL·LOCAR I FIXAR ELS MATERIALS	1	1	1
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13

I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

E23 EQUIPAMENTS**E23.E01 MOBILIARI, APARELLS, ELECTRODOMESTICS**

COL.LOCACIÓ DE TAULELLS DE CUINA, ELECTRODOMESTICS, MOBLES I ACCESSORIS DE BANYS I CUINES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS EN ALÇADA	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: EN ÀREA DE TREBALL PER MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ MANTENIMENT	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: RESTES I SOBRANTS DE MATERIAL MANCA IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: AMB EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: A L'AJUSTAR ELS ELEMENTS	1	1	1
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: PER OBJECTES A COL.LOCAR O INSTAL.LAR	1	2	2
13	SOBRESFORÇOS Situació: PER MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**MESURES PREVENTIVES**

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspènre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4

I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000164	Manipular els vidres amb ventoses de seguretat	6
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

26. ANNEX RECOMANACIONS COVID-19

ORIENTACIONS PREVENTIVES DAVANT EL COVID-19 A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ
(Font Ministerio de Trabajo y Economía Social y Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo)

En aquest document es recull una selecció no exhaustiva de recomanacions i mesures, fonamentalment de caràcter organitzatiu, per garantir la protecció de la salut dels treballadors davant l'exposició a COVID-19 en les obres de construcció.

Prèviament, s'exposen algunes qüestions relacionades amb la gestió de la seguretat i salut laboral a les obres de construcció que s'han de tenir en compte a l'hora de valorar l'adopció de les mesures previstes en aquest document.

Consideracions essencials

- A causa de la pandèmia originada pel coronavirus SARS-CoV-2, l'activitat a les obres de construcció es va suspendre temporalment. Abans de la represa de la feina en les mateixes, s'han d'adoptar mesures per protegir els treballadors davant el contagi tenint en compte que aquestes afectaran, molt probablement, a les condicions tècniques i organitzatives de la feina, als terminis d'execució i als costos de l'obra. No obstant això, és essencial assumir aquests canvis extra-ordinaris, així com integrar les recomanacions i instruccions que en cada moment dictin les autoritats sanitàries, per tal de frenar la pandèmia i reduir el nombre d'afectats.

- Una de les característiques de les obres de construcció és la intervenció de nombroses figures en la gestió de la seguretat i salut laboral de les mateixes (promotor, coordinats-r en matèria de seguretat i salut, direcció facultativa, contractistes, subcontractistes, treballadors autònoms, etc.). És especialment rellevant, en la situació actual, la coordinació i cooperació entre totes elles, cadascuna des del paper que li correspongui exercir, per promoure, valorar, acordar, planificar, implantar i controlar les mesures extraordinàries que siguin necessàries per evitar el contagi per SARS-CoV-2.

- Com ja s'ha dit anteriorment, l'organització que s'havia previst en l'obra (prèviament a la pandèmia) haurà de ser modificada per adaptar-la a les noves circumstàncies. Aquestes

modificacions, com qualsevol canvi que afecti l'organització de l'obra, hauran de quedar reflectides en el pla de seguretat i salut en el treball. D'aquesta manera, tots els intervinents en l'obra tindran constància i coneixeran les noves mesures que es van a implantar. Això no obstant, s'ha de buscar la fórmula que permeti dur a terme l'anterior amb la major celeritat possible. Així, es pot acordar entre les diferents figures (per exemple: mitjançant reunions telemàtiques) les accions més adequades per evitar el contagi en l'obra i recollir aquests acords en actes, protocols, etc. que poden ser incorporats a el pla de seguretat i salut en el treball. Cal remarcar, que el llibre d'incidències hauria de ser utilitzat, en aquests casos, per deixar constància de les modificacions de l'esmentat pla.

- L'anterior, amb les particularitats que correspongui, serà aplicable igualment a les obres que no requereixin la redacció d'un projecte.

- Un cop s'hagin realitzat els ajustos necessaris en l'organització de l'obra i, abans d'iniciar els treballs, s'haurà de garantir que es disposa dels mitjans materials (per exemple: senyalització, mampares de material transparent, etc.) que s'ha previst utilitzar i que tots els intervinents en l'obra estan correctament informats sobre les noves mesures que hagi estat necessari adoptar.

Mesures prèvies a l'inici de l'activitat

- El desplaçament a l'obra es realitzarà preferentment de forma individual.

- El servei sanitari de el servei de prevenció de riscos laborals (SPRL) de cada empresa interviniente en l'obra haurà d'avaluar l'existència de treballadors especialment sensibles a la infecció per SARS-CoV-2 i, en conseqüències, s'han de determinar les mesures de prevenció, adaptació i protecció addicionals necessàries.

- Es conscienciarà als treballadors sobre la importància de comunicar, el més aviat possible, si presenten símptomes compatibles amb la malaltia o, si escau, quan hagin estat en contacte estret amb persones que els presentin. A aquest efecte, en l'obra s'informarà als treballadors sobre quins són els símptomes de COVID-19.

- S'informarà i formarà els treballadors sobre els riscos derivats de SARS-CoV-2, amb especial atenció a les vies de transmissió, i les mesures de prevenció i protecció adoptades.

- Es consultarà els treballadors i es consideraran les seves propostes.

Mesures tècniques i organitzatives

- La transmissió de l'coronavirus SARS-CoV-2 pot produir-se bé per entrar en contacte directe amb una persona contagiada, bé per entrar en contacte amb superfícies o objectes contaminades. Per tant, s'han d'adoptar mesures per evitar les dues vies de transmissió. En aquest document s'exposen algunes possibles actuacions que es podrien dur a terme per evitar el contagi perquè, en cada obra en concret, es determini quines són les més adequades i viables. El que s'ha dit anteriorment s'ha d'entendre sense perjudici de qualsevol altra mesura que, en funció de les característiques dels treballs i / o emplaçament de l'obra, es consideri oportú adoptar, encara que no es trobi entre les opcions proposades en el present document.

- S'identificaran aquelles actuacions en l'obra que puguin realitzar-se sense necessitat de presència física a la mateixa, promovent altres formes de dur-les a terme (per exemple: les reunions de coordinació poden fer de manera telemàtica, el coordinador en matèria de seguretat i salut en el treball i / o la direcció facultativa poden donar algunes de les instruccions per telèfon / correu electrònic, fins i tot utilitzar eines audiovisuals per comprovar que les instruccions s'han dut a terme). Quan s'hagin de visitar l'obra, es planificarà de manera que es minimitzi el contacte amb altres persones.

- En cas de ser necessaris desplaçaments en vehicle per l'obra, es limitarà el nombre de persones que ocupen el vehicle simultàniament tractant de mantenir la distància social recomanada, augmentant la freqüència dels desplaçaments si fos necessari.

- En la mesura que es pugui, es minimitzarà la concurrència en l'obra a fi de reduir el nombre de persones afectades en cas de contagi (per exemple: espaiant els treballs en el temps de manera que es redueixi la coincidència de treballadors, encara que això impliqui ampliar els terminis d'execució).
 - S'organitzaran els treballs de forma que es mantingui una distància de seguretat de 2 metres entre treballadors. Alguns dels ajusts que podrien valorar són: reubicació dels llocs de treball dins l'obra, posposar alguns treballs per evitar la coincidència en el mateix espai i al mateix temps, assignar horaris específics per a cada activitat i treballador per àrees de l'obra, etc...
 - Això implica haver de revisar la programació de l'obra i analitzar quines activitats de les que estava previst realitzar simultàniament podran seguir duent-se a terme d'acord amb el que s'ha planificat o, en cas contrari, haurà d'adaptar-la programació inicial de l'obra perquè les mateixes puguin executar-se mantenint la distància social recomanada.
 - Quan l'anterior no resulti factible, es valorarà la instal·lació de barreres físiques com mampares de materials transparents (plàstic dur rígid, metacrilat, vidre o, en defecte dels anteriors, plàstic dur flexible -generalment subministrat en rollos-) per no obstaculitzar la visibilitat dels treballadors resistents a trencament per impacte i fàcils de netejar i desinfectar. Han de disposar, si cal, d'elements que les facin fàcilment identificables per evitar risc de cops o xocs.
 - Quan estigués prevista l'execució d'una determinada tasca per part de diversos treballadors i no resulti viable mantenir la separació de 2 m entre ells ni la instal·lació de barreres físiques per separar-los, s'estudiaran altres opcions per fer-la (per exemple: de forma mecanitzada o utilitzant equips de treball que permetin que els treballadors estiguin prou allunyats). Quan no sigui possible aplicar cap de les opcions assenyalades anteriorment, d'acord amb la informació recollida mitjançant l'avaluació de riscos laborals, s'estudiaran altres alternatives de protecció adequades (com pot ser el cas de l'ús d'equips de protecció personal). Si cap de les mesures indicades resultés factible, es valorarà l'ajornament de l'execució de la tasca fins que la situació de crisi originada pel SARS-CoV-2 remeti i així ho determinin les autoritats sanitàries.
 - De la mateixa manera s'organitzarà l'ús de les zones comunes (menjador, lavabos, vestuaris, etc.) per garantir que puguin respectar les distàncies de seguretat en tot moment. Si fos necessari, s'habilitaran més zones comuns o s'instal·laran barreres de separació físiques, com mampares de materials transparents (plàstic dur rígid, metacrilat, vidre o, en defecte dels anteriors, plàstic dur flexible -generalment subministrat en rotllos-) per no obstaculitzar la visibilitat dels treballadors. Els materials seran resistents al trencament per impacte i fàcils de netejar i desinfectar. Han de disposar, si cal, d'elements que les facin fàcilment identificables per evitar risc de cops o xocs. Les zones comunes s'han de desinfectar periòdicament, preferiblement entre usos.
 - Es recomana l'ús individualitzat d'eines i altres equips de treball han de desinfectar després de la seva utilització. Quan l'ús d'eines o altres equips no sigui exclusiu d'un sol treballador, es desinfectaran entre usos. En aquells casos en què s'hagin llogat equips de treball (per exemple: PEMP, bastides, maquinària per a moviment de terres, etc.), serà imprescindible la desinfecció dels mateixos abans de la seva utilització en l'obra i després del mateix per evitar la propagació de virus entre diferents obres. S'ha d'acordar amb les empreses de lloguer d'equips de treball qui es responsabilitza d'aquesta desinfecció i amb quins productes s'ha de fer.
 - En aquelles obres que es realitzin en un recinte tancat, aquest s'ha de ventilar periòdicament.
 - S'adoptaran mesures perquè únicament accedeixi a l'obra personal autoritzat i s'establiran els mitjans d'informació necessaris (per exemple, cartells, notes informatives, megafonia, etc.) per garantir que totes les persones que accedeixin coneixen i assumeixen les mesures adoptades per evitar contagis.
 - S'adoptaran mesures per evitar el contagi en aquelles situacions en què personal aliè a l'obra hagi de accedir necessàriament a la mateixa, bé mantenint la distància recomanada, bé mitjançant separacions físiques. Concretament, per al cas de la recepció de materials en l'obra poden adoptar, entre altres, les següents mesures:
-

- ☐ S'informarà, amb antelació suficient, als subministradors de material sobre aquelles mesures que s'hagin adoptat excepcionalment en l'obra en relació amb la recepció de mercaderia i altres generals que hagin de conèixer.
 - ☐ Es organitzarà la recepció dels materials perquè no coincideixin diferents subministradors en l'obra.
 - ☐ Es realitzarà la descàrrega de material en zones específiques de l'obra evitant la concurrència amb els treballadors de la mateixa (excepte amb els quals sigui imprescindible).
 - ☐ Quan sigui personal de l'obra qui descarregui el material, el conductor haurà de romandre a la cabina de el vehicle.
 - ☐ Quan sigui el transportista el que realitzi la càrrega / descàrrega de la mercaderia, aquesta es disposarà en llocs específics per dur a terme aquesta operació sense entrar en contacte amb cap persona de l'obra o mantenint una distància de 2 metres.
 - ☐ Es fomentarà, en tot cas, la descàrrega mecanitzada de el material havent d'evitar l'ús dels equips destinats a tal fi per part de diversos treballadors o havent de netejar-se i desinfectar aquests adequadament després de cada ús. Això s'aplicarà, igualment, en aquells casos en què es cedeixin els equips a la transportista perquè sigui ell mateix qui els utilitzi.
 - ☐ S'acordaran amb el subministrador de material, prèviament, formes alternatives per al lliurament i recepció dels albarans que evitin el contacte amb personal de l'obra (per exemple: correu electrònic, telèfon, etc.).
- Per a la desinfecció de les superfícies i equips, s'utilitzaran dilucions de lleixiu comercial (20-30 ml aprox. En 1 litre d'aigua), d'alcohol (al menys 70 °) o altres virucides autoritzats .
 - Els treballadors han de cooperar en les mesures preventives adoptades.
 - Amb caràcter general, no serà necessari l'ús d'EPI addicionals als requerits per l'activitat laboral.

Higiene personal

Es reforçaran les següents mesures:

- Rentat freqüent de mans amb aigua i sabó o solució hidroalcohòlica.
- Cobrir-se el nas i la boca a la tossir i esternudar amb un mocador d'un sol ús.
- Evitar tocar-se ulls, nas i boca.
- S'evitarà fumar, beure o menjar sense rentar-se prèviament les mans.
- Es facilitarà el material necessari perquè els treballadors reforcin les mesures d'higiene personal al llarg de la jornada podent lliurar, a aquest efecte, un kit personal (aigua i sabó o gel hidroalcohòlic, mocadors d'un sol ús, etc.).
- De la mateixa manera, es col·locaran a les zones comunes gels hidroalcohòlics i mocadors d'un sol ús, així com contenidors amb tapa i obertura de pedal per als mocadors usats.

Aquest document té en compte tota la informació publicada per les autoritats competents fins a la data de la seva elaboració. Es destaquen els següents documents de referència:

- Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al nuevo coronavirus (SARS -COV-2). Ministerio de Sanidad

(<https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/home.htm>)

- Procedimiento de actuación frente a casos de infección por el nuevo coronavirus (SARS-COV-2). Ministerio de Sanidad .

(<https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/home.htm>)

- Manejo domiciliario del COVID -19. Ministerio de Sanidad.

(<https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/home.htm>)

- Medidas higiénicas para la prevención de contagios del COVID -19. Ministerio de Sanidad.

(<https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/home.htm>)

- Prevención de riesgos laborales vs. COVID -19 - Compendio no exhaustivo de fuentes de información -. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST).

(<https://www.insst.es/>)

27. Signatures



VI. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

EGR ESTUDI GESTIÓ DE RESIDUS

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc
 DECRET 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció,i enderroc

tipus
quantitats
codificació

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	ADEQUACIÓ RECINTE ESPAI FIRAL PER ESPAI DE LA SECCIÓ DE SALUT PÚBLICA		
Situació:	Parc Central Espai Firal		
Municipi :	MATARÓ	Comarca :	MARESME

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		0,00	0,00		
grava i sorra solta		0,00	0,00		
argiles		0,00	0,00		
terra vegetal		0,00	0,00		
pedraplè		0,00	0,00		
terres contaminades	170503	0,00	0,00		
altres		0,00	0,00		
totals d'excavació		0,00 t	0,00 m ³		
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		abocador		
	mateixa obra		altra obra		
	no		si		no

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	0,000
formigó 170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris 170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls 170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes 170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre 170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics 170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos 170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums 170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment 170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:	-	0,000	-	25,000
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	25,00 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	14,2913	0,0896	14,9044
obra de fàbrica 170102	0,0150	6,0959	0,0407	6,7725
formigó 170101	0,0320	6,0676	0,0261	4,3347
petris 170107	0,0020	1,3079	0,0118	1,9635
guixos 170802	0,0039	0,6535	0,0097	1,6174
altres	0,0010	0,1664	0,0013	0,2163
embalatges	0,0380	0,7100	0,0285	4,7474
fustes 170201	0,0285	0,2008	0,0045	0,7488
plàstics 170203	0,0061	0,2629	0,0104	1,7222
paper i cartró 170904	0,0030	0,1381	0,0119	1,9768
metalls 170407	0,0004	0,1082	0,0018	0,2995
totals de construcció		15,00 t		19,65 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus			
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren			-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.			-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres			-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus			-
5.-			-
6.-			-
OBRA. a l'obra es duren 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 disposaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures			-
4.-			-
5.-			-
6.-			-
ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
altres :	0,00 t		0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	reutilització		Terres per a l'abocador (m ³)
terra vegetal	0	a la mateixa obra	a altra autoritzada	0,00
graves/ sorres/ pearapie	0	0,00	0,00	0,00
argiles	0	0,00	0,00	0,00
altres	0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0			0,00
Total	0	0,00	0,00	0,00

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 de ...

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	6,07	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	6,10	no	inert
Metalls	2	0,11	no	no especial
Fusta	1	0,20	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,14	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,14	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

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

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

		R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenedor per Formigó	no	si
	Contenedor per Ceràmics (maons, teules...)	no	no
No especials	Contenedor per Metalls	no	no
	Contenedor per Fustes	no	no
	Contenedor per Plàstics	no	no
	Contenedor per Vidre	no	no
	Contenedor per Paper i cartró	no	no
Especials	Contenedor per Guixos i altres no especials	no	no
	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu espe	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,
Ampliaciógestió 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, enderroc i runes de la construcció				-

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

PRESSUPOST

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

Construcció	m³ (+35%)			runa neta	runa bruta
				4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	5,85	70,22	29,26	23,41	-
Maons i ceràmics	9,14	-	45,71	-	137,14
Petris barrejats	2,65	-	13,25	-	39,76

Metalls	0,40	-	2,02	-	6,07
Fusta	1,01	-	5,05	-	15,16
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	2,33	-	11,63	-	34,88
Paper i cartró	2,67	-	13,34	-	40,03
Guixos i no especials	2,48	-	12,38	-	37,13

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Peril·losos Especials	0,00	0,00			0,00

70,22 132,65 23,41 310,17

Elements Auxiliars

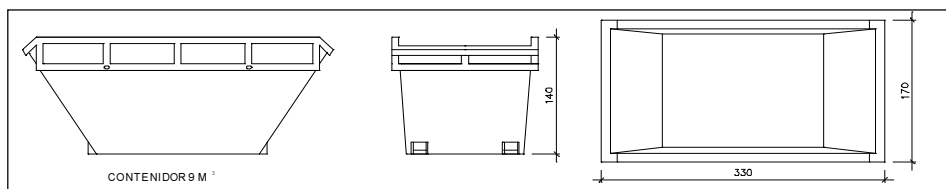
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 536,45 €

El volum dels residus és de : 44,65 m³

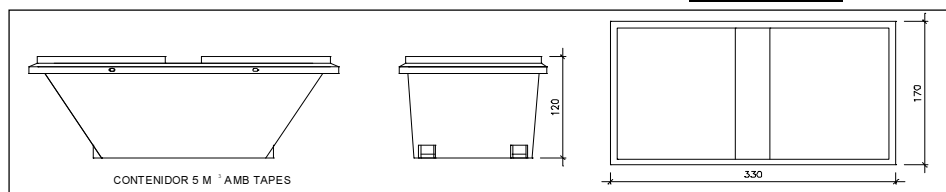
El pressupost de la gestió de residus és de : 0,00 euros

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



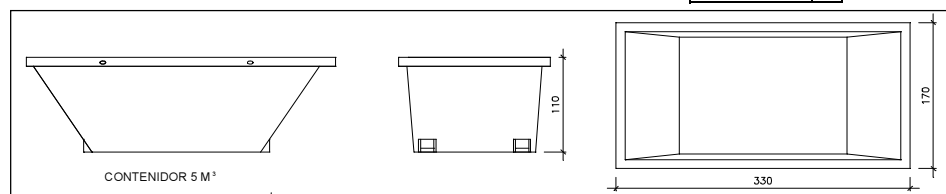
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats -



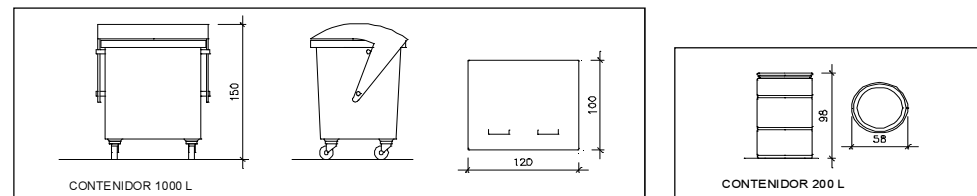
Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -



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

unitats -



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

unitats -

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats -

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

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

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 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..)	-
	-
	-

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,
 fiança

FIANÇA

FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 89/2010

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 de la fiança, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

Previsió inicial de l'Estudi	Percentatge de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones) 0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones) 15,00 T	0,00 %	15,00 T

Si per les previsions del Pla de gestió de residus (que ha d'elaborar el contractista), es modifiquen les previsions de generació de residus, per causa de modificació dels procediments de treball o en l'execució de les obres, aquest document s'actualitzarà i les noves dades es faran arribar a :

L'Ajuntament d'/de **MATARÓ**

Càlcul de la fiança			
Residus d'excavació *	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc *	0 T	11 euros/T	0,00 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			0,0 Tones
Total fiança **			150,00 euros

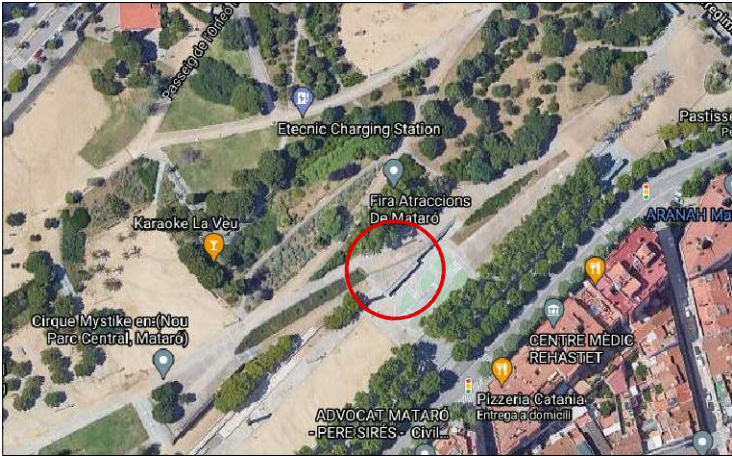
* Travassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

** Fiança mínima 150€

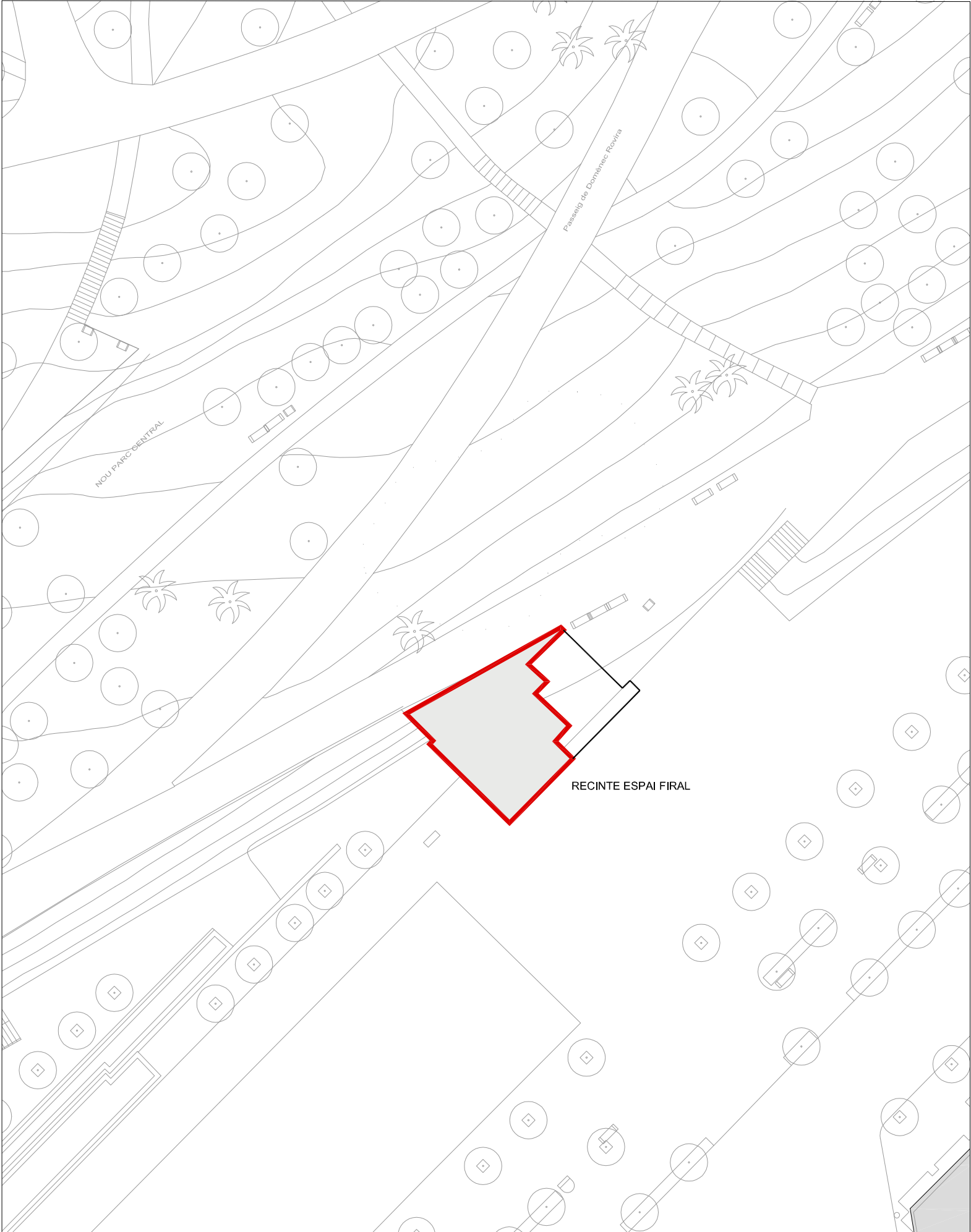


VII. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

- DGA1 EMPLAÇAMENT I SITUACIÓ
- DGA2 ESTAT ACTUAL
- DGA3 PLANTA DISTRIBUCIÓ – ENDERROCS I OBRA NOVA
- DGA4 PLANTA DISTRIBUCIÓ - COTES
- DGA5 PLANTA DISTRIBUCIÓ – FALSOS SOSTRES
- DGI6 PLANTA DISTRIBUCIÓ – INSTAL·LACIONS
- DGI7 ESQUEMA CLIMATITZACIÓ
- DGI8 ESQUEMA UNIFILAR



VISTA 4



LLEGGENDA

ÀMBIT ACTUACIÓ



Ajuntament
de Mataró
Servei d'Equips Municipals

Cap de Servei
Marisol Carrillo
Arquitecte

Raquel Morera
Arquitecta tècnica

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL RECINTE
ESPAI FIRAL DEL PARC CENTRAL PER A ÚS
ADMINISTRATIU

ED068

EMPLAÇAMENT I SITUACIÓ

A3 1500
0 1 5 10
1/10/2021

DGA1



VISTA 1



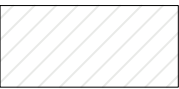
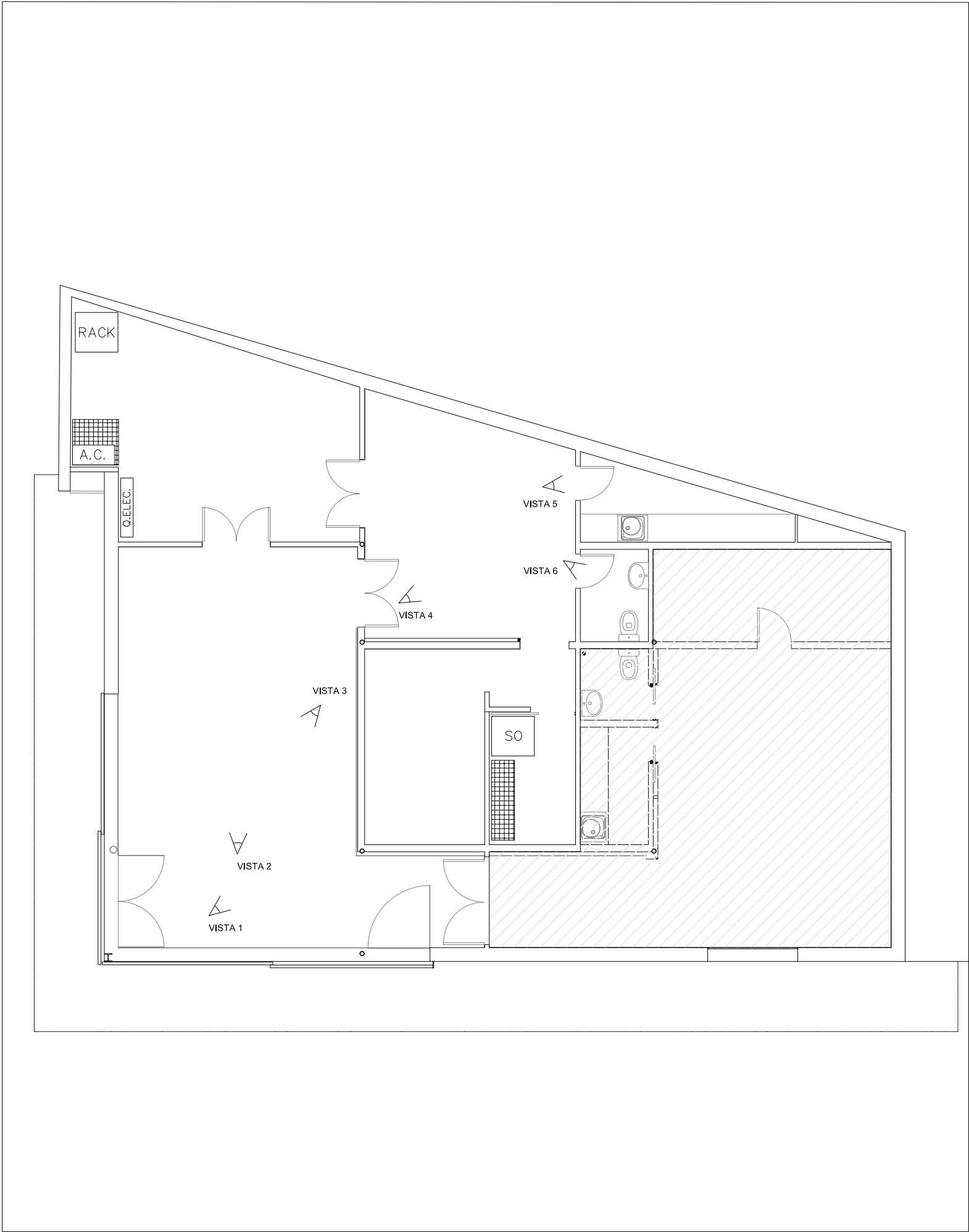
VISTA 2



VISTA 3



VISTA 4



ZONA NO OBJECTE D'ADEQUACIÓ

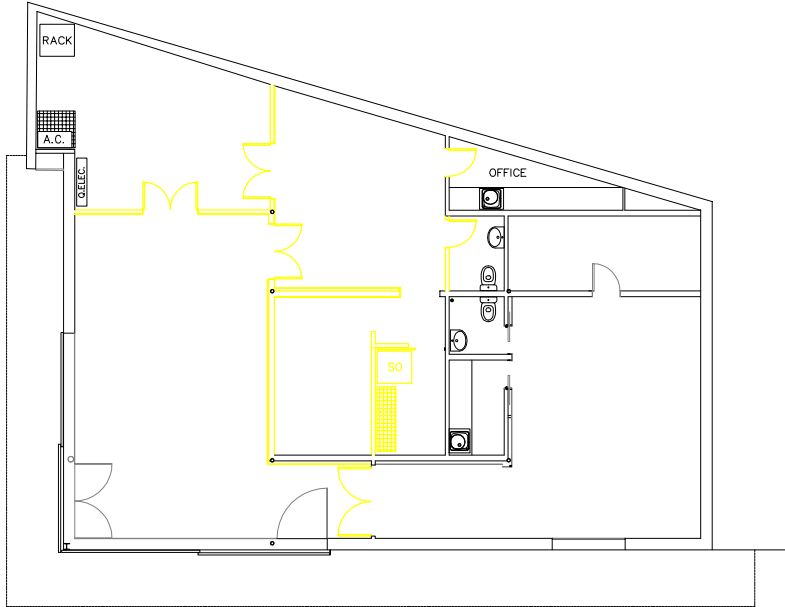


VISTA 5

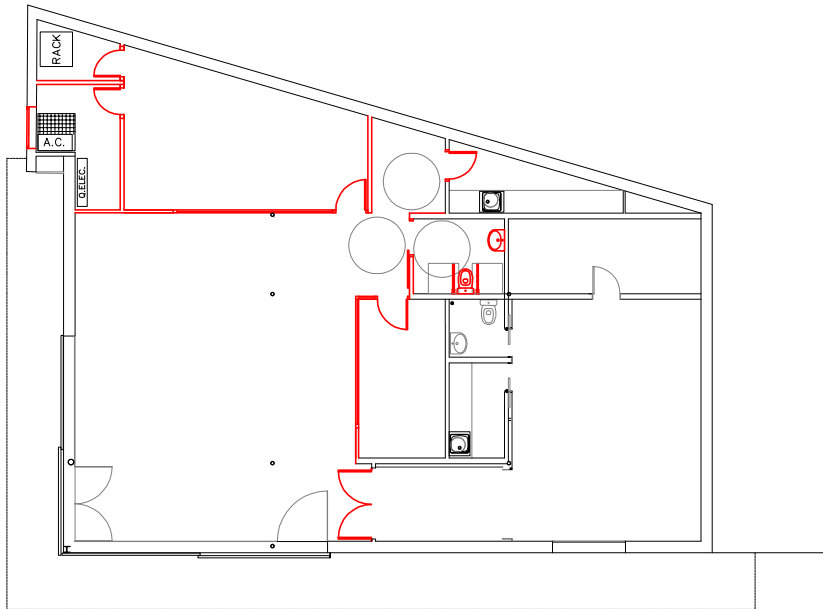


VISTA 6

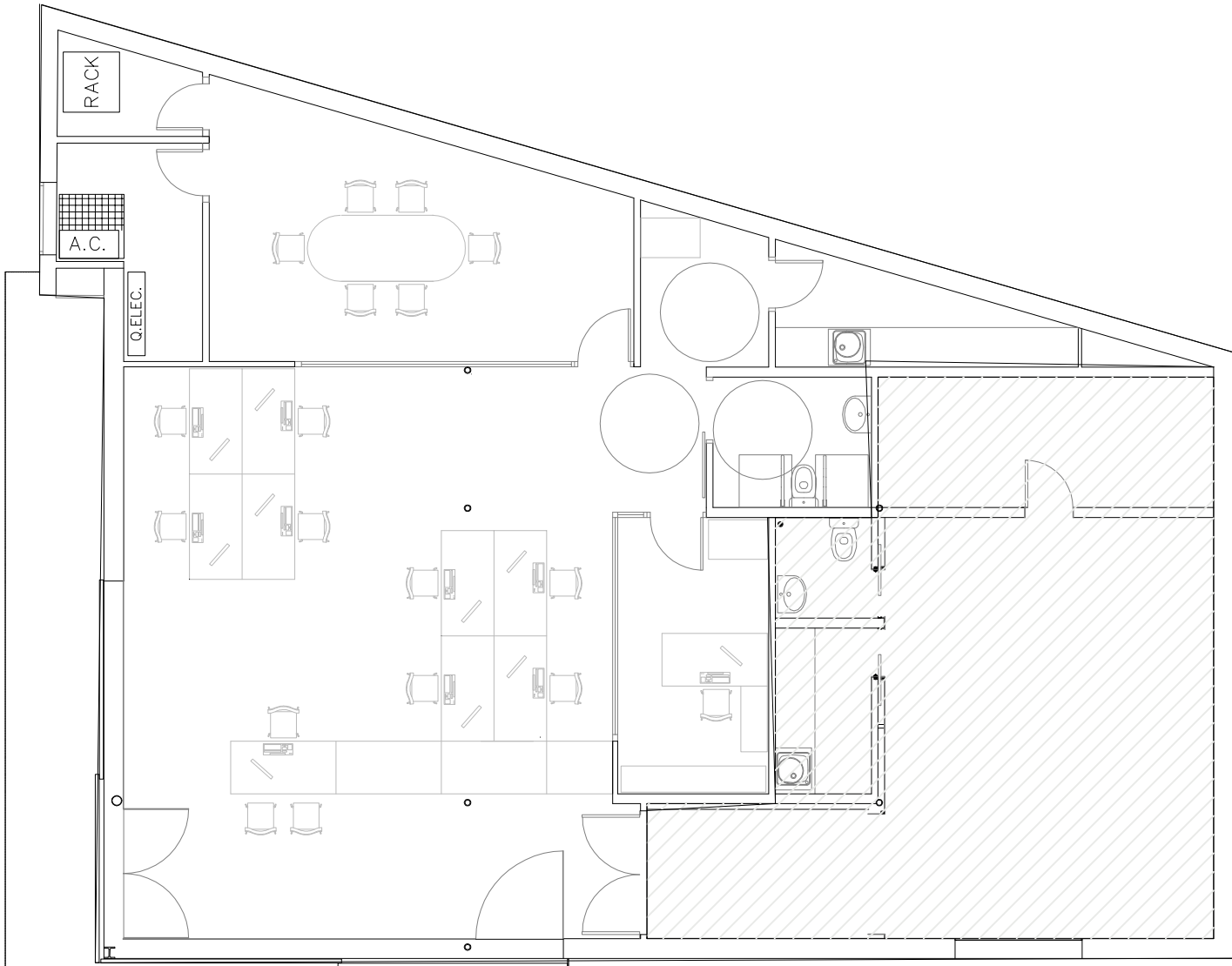




ENDERROCS



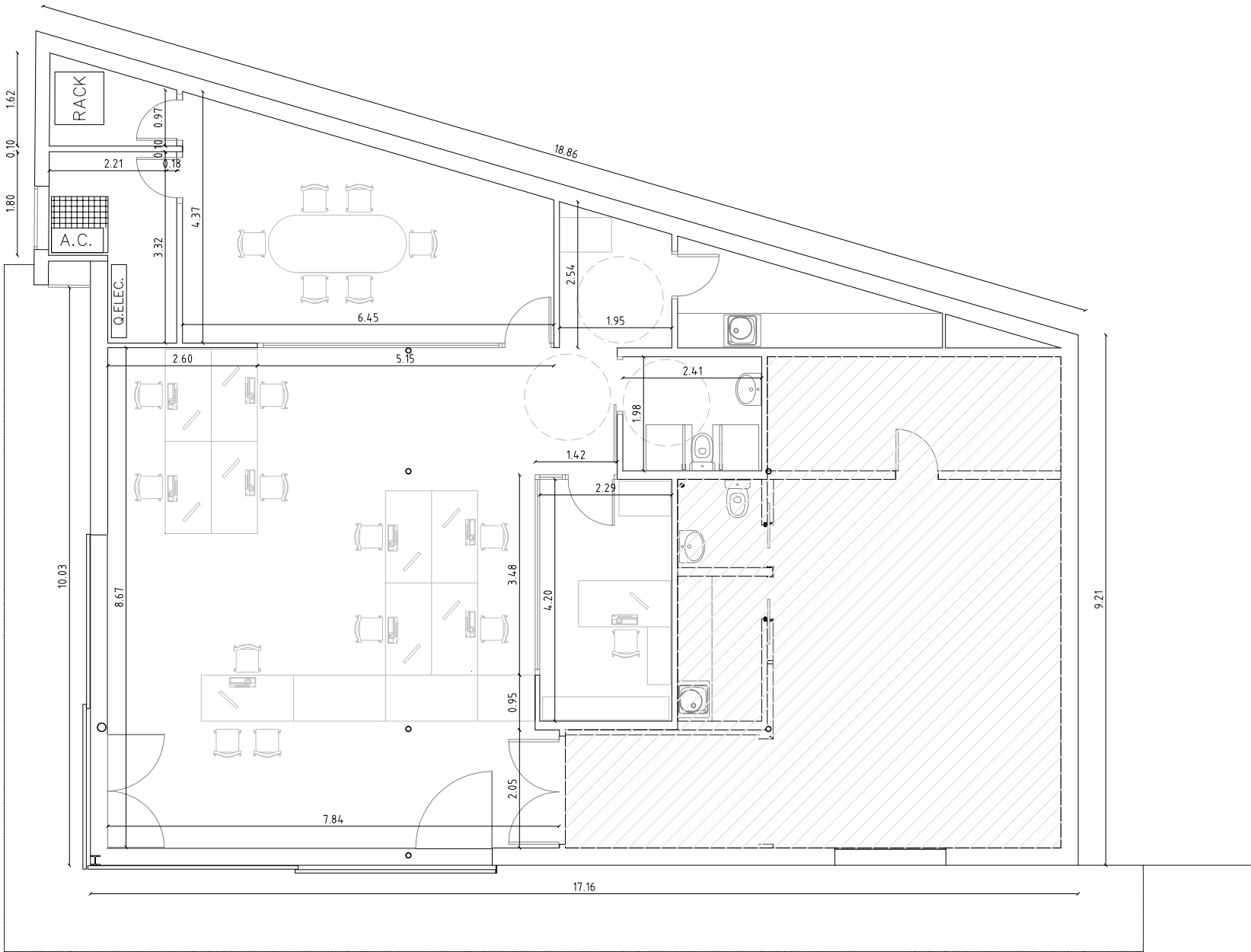
OBRA NOVA



PLANTA DISTRIBUCIÓ



ZONA NO OBJECTE D'ADEQUACIÓ





- | | |
|---|---|
|  | Fals sastre continu de placa de guix laminat 12,5 mm.
Alçada fals sastre $h_{fs}=2,50$ m |
|  | Fals sastre continu de placa de guix laminat 12,5 mm.
Alçada fals sastre $h_{fs}=2,30$ m |
|  | Fals sastre continu de placa de guix laminat
fonoabsorbent 12,5 mm. Alçada fals sastre $h_{fs}=2,50$ m |
|  | Fals sastre continu de placa de guix laminat
hidrofug 12,5 mm. Alçada fals sastre $h_{fs}=2,50$ m |



LLEENDA ELECTRICITAT

- Quadre elèctric
- Enllumenat emergència amb indicació de sortida
- Caixa de connexions
- Base d'endoll
- Interruptor
- Commutador
- Encreuament
- Conexió telefonia
- Conexió xarxa de dades
- Conexió de televisió
- Endolls trifàsic
- Pulsador timbre
- Punt de treball

LLEENDA ENLLUMENAT

- Fluorescent 1 x18
- Projector de guia
- Downlight tipus A
- Aplic
- Tira led 28W lineal

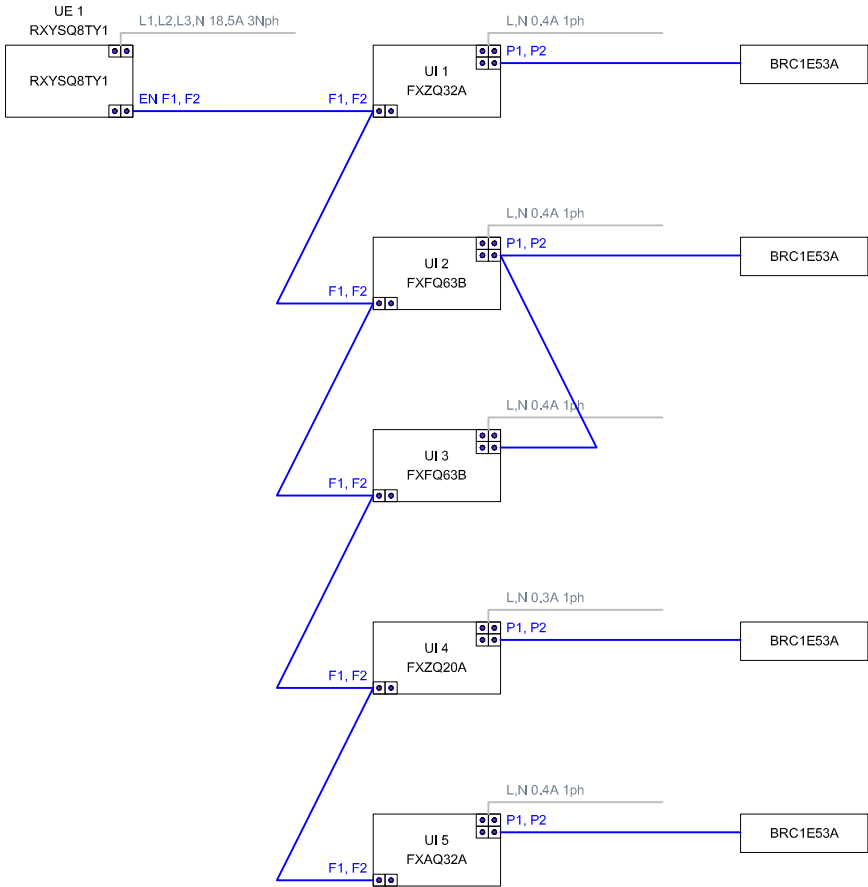
INTRUSIÓ

- Central d'intrusió
- Detector 3R 40 Metres
- Detector doble tecnologia
- Sirena exterior
- Sirena interior
- Teclat alfanumèric
- Contacte de porta
- Caixa de connexions 150X100cm

SENYALITZACIÓ — EVACUACIÓ

- Sortida** Sortida habitual de recinte o edifici
- Sortida d'emergència** Sortida d'emergència
- Recorregut evacuació
- Recorregut evacuació a pis inferior
- Enllumenat d'emergència
- Farmaciola
- Desfibril.lador
- No utilitzar en cas d'emergència
- Sense sortida
- No utilitzar en cas d'incendi

	Ciente	AJ MATARO
	Spain	
	Proyecto	2376923 REFORMA ESPAI FIRAL, PARC CENTRAL MATARO
	Titulo	Esquemas cableado UE 1 Air cooled heat pump RXYSQ-TY1 RXYSQ8TY1
	Fecha	10/15/2021
	Dibujo N°	



	Ciente	AJ MATARO
	Spain	
	Proyecto	2376923 REFORMA ESPAI FIRAL, PARC CENTRAL MATARO
	Titulo	Esquemas tubería UE 1 Air cooled heat pump RXYSQ-TY1 RXYSQ8TY1
	Fecha	10/15/2021
	Dibujo N°	

