



AJUNTAMENT DE
RODA DE BERÀ

Miguel Bonnin Sebastia (1 de 1)
ARQUITECTE
Data Signatura: 13/12/2018
HASH: 1fcd5f92b7528be2e755a1880365c092

PROJECTE SIMPLIFICAT PER ADEQUACIÓ DE L'HABITATGE DE PROPIETAT MUNICIPAL DEL CARRER MIRAMAR

CARRER MIRAMAR Nº40, 2º-B
RODA DE BERÀ
TARRAGONA

AJUNTAMENT DE RODA DE BERÀ

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE RODA DE BERÀ
43883 TARRAGONA

ARQUITECTE MUNICIPAL: MIQUEL BONNIN SEBASTIÀ
Novembre de 2018



Codi: Validació: 6S9Q3HL2SLXSEMFCNIH6QDM7E | Verificació: <http://rodadebera.eadministracio.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1 de 272

ÍNDEX

1. MEMÒRIA

- 1.1 Situació
- 1.2 Objecte
- 1.3 Característiques físiques de l'entorn
- 1.4 Normativa urbanística
- 1.5 Termini execució de les obres
- 1.6 Preus aplicables a les unitats d'obra
- 1.7 Descripció de la proposta
- 1.8 Classificació de les obres
- 1.9 Memòria constructiva
- 1.10 Normativa aplicable

2. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

- 2.1 Quadre de preus nº 1
- 2.2 Quadre de preus nº 2
- 2.3 Justificació de preus
- 2.4 Amidaments i pressupost
- 2.5 Resum de pressupost

3. PLÀNOLS

- 01. Situació
- 02. Estat actual i proposta distribució
- 03. superfícies i cotes
- 04. Instal·lacions i fusteria

4. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

- 4.1 Contingut del document
- 4.2 Agents intervinents
- 4.3 Normativa i legislació aplicable
- 4.4 Identificació dels residus de construcció i demolició generats en l'obra
- 4.5 Estimació de la quantitat dels residus de construcció i demolició que generaran en l'obra
- 4.6 Mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus
- 4.7 Operacions de reutilització, valorització o eliminació
- 4.8 Mesures per a la separació dels residus
- 4.9 Prescripcions

5. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

- 5.1 Memòria
- 5.2 Normativa i Legislació aplicables
- 5.3 Plec



6. PLEC DE CONDICIONS

- 6.1 Generals
- 6.2 Tècniques

7. PROGRAMA CONTROL DE QUALITAT

- 7.1 Introducció
- 7.2 Control de recepció en obra
- 7.3 Control de qualitat en l'execució



MEMÒRIA



1. MEMÒRIA

1.1 Situació i àmbit

La intervenció es realitza a l'interior d'un habitatge emplaçat en el nucli urbà, dins de l'edifici plurifamiliar situat al carrer Miramar nº40, habitatge 2-B.

1.2 Objecte

És objecte del present document descriure i valorar la intervenció a realitzar per l'adequació del nou habitatge de la fase II després d'haver dividit el preexistent, en una primera fase, en dos habitatges independents.

1.3 Característiques físiques de l'entorn

L'habitatge es situa a l'interior d'un edifici plurifamiliar, de planta baixa i 4 plantes pis. La planta baixa es destinada a us comercial i les plantes superiors a ús residencial. Disposa d'un nucli de comunicació vertical amb escala comunitària, no disposa d'ascensor.

L'accés a l'edifici es realitza a través de l'últim tram del carrer Miramar, en aquest tram el carrer es un cul de sac per a la circulació de vehicles, essent aquest un tram de carrer poc concorregut.

En la mateixa planta de l'edifici on es troba l'habitatge de la intervenció també s'hi ubiquen 4 habitatges més. La distribució de l'accés a tots els veïns es realitza a través d'un passadís que travessa l'edifici partint de la façana del carrer Miramar on s'hi ubica l'escala d'accés.

L'habitatge de la intervenció es situa en una cantonada de l'edifici, disposant així de dos façanes a carrer a on s'hi orienten les estances principals. A interior es disposa d'un petit pati interior comunitari a través del qual ventila els banys i dues habitacions.

L'estructura vertical consisteix en pilars de formigó, i murs de carrega de maó de 14cm de gruix. L'estructura horitzontal està formada per forjats de formigó que es recolzen sobre jàsseres metàl·liques que transcorren ocultes a través de calaixos d'obra i falsos sostres.



1.4 Normativa urbanística

L'espai en el que s'intervé té la classificació sòl urbà consolidat, i la qualificació urbanística que l'afecta es Clau 1 (Edificació en alineació a Vial).

Les obres projectades es consideren compatibles amb la qualificació urbanística, atès que compleix amb els requisits establerts per aquesta.

1.5 Termini d'execució de les obres

El termini d'execució de l'obra serà de tres mesos, comptats a partir del dia següent de la data de l'Acta d'inici i replanteig de les obres.

1.6 Preus aplicables a les unitats d'obra

L'objecte de la contractació no es divideix en lots, ja que la realització independent de les diverses prestacions compreses a l'objecte del contracte dificultaria des del punt de vista tècnic la seva correcta execució, essent imprescindible coordinar l'execució de les diferents prestacions, i per comprendre l'obra una unitat funcional en si mateixa no es considera possible la correcta execució si hi ha una pluralitat de contractistes.

A l'apartat de pressupost si inclou la Justificació de Preus en la que s'indiquen els preus unitaris aplicats a les diferents unitats d'obra incloses en aquest document. El mateix compren els cost horari de la Ma d'obra, el cost dels Materials Bàsics i el cost horari de la Maquinària a peu d'obra, així com l'elaboració dels preus auxiliars i els preus descompostos de les unitats d'obra que comprenen el projecte, en base als rendiments que s'estima que es produeixen en aquest tipus d'obres. Els preus aplicats procedeixen del generador de preus del programa de CYPE INGENIEROS (Arquímedes).

1.7 Descripció de la proposta

Executada la primera fase consistent en la divisió de l'habitatge original en dos habitatges i la reforma d'un d'ells. En aquesta segona fase és projecta la reforma del segon habitatge.

Es disposa una nova porta d'accés a través del passadís comunitari de l'edifici, i entre els nous habitatges compartiran la connexió dels serveis i comptadors d'aigua i electricitat.

Tot el procés constructiu que conforma l'adequació del habitatge 2, es troba lliure de cap tipus d'afectació estructural.



A continuació, en l'apartat 1.9, es procedeix a descriure constructivament la intervenció en l'habitatge 2 (segona fase).

El programa funcional amb les superfícies útils de cada peça és el següent:

HABITATGE 2

<u>SUPERFÍCIE ÚTIL INTERIOR</u>	<u>56,70 m²</u>
PASSADÍS	8,10 m ²
ESTAR-MENJADOR-CUINA.	27,40 m ²
HABITACIÓ 1	9,40 m ²
HABITACIÓ 2	7,70 m ²
BANY	4,10 m ²
<u>SUPERFÍCIE ÚTIL EXTERIOR</u>	
TERRASSA	5,00 m ²
<u>SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA</u>	<u>63,79 m²</u>
AMB 50% TERRASSES	66,29 m ²

1.8 Classificació de obres

Donada l'escassa complexitat tècnica de les obres aquestes no requereixen de projecte tècnic per la qual cosa, i d'acord amb l'article del text refós de la llei de contractes del sector públic i el reglament d'obres d'activitats i serveis dels entes locals aquestes obres es classifiquen en el grup B (obres ordinàries de conservació i manteniment).



1.9 Memòria Constructiva – FASE HABITATGE 2

Descripció general:

Per la realització de l'adequació d'aquest habitatge, no es recuperarà cap estança de l'habitatge d'origen:

- Aixecament dels nous envans de distribució interior
- Revestiments a base de fals sostre i paviment ceràmic. Les parets aniran enguixades
- Es realitza una nova cuina, integrada en la sala
- Es repassen les fusteries de façana

Divisòries interiors:

Fulla de partició interior de 7 cm d'espessor de fàbrica, de maó ceràmic buit per revestir, 50x20x7 cm, rebuda amb guix.

Revestiments i pintats:

Arrebossat de ciment per posterior alicatat a sobre, amb peces de gres esmaltat de 30x30cm. Aquest revestiment es realitzarà en el front de la nova cuina, a l'espai entre mobles baixos i alts, i en el nou bany per l'habitatge.

Enguixat sobre dels nous envans realitzats, i repàs dels enguixats existents reparant els punts on es situaven els envans derruïts, en vertical i en sostres.

Col·locació de nou fals sostre de plaques de cartó guix, en la totalitat del nou habitatge. En l'interior del bany, aquest serà de material hidròfug.

Nou paviment interior a base de peces ceràmiques de gres, amb entornpeu del mateix material.

Pintat final sobre tots els tancaments i sostres amb dues mans de pintura plàstica, amb repàs de superfícies amb massilla.

A la terrassa es preveu pintar les baranes metàl·liques amb esmalt sintètic per a superfícies metàl·liques, de color similar a l'existent.

Fusteries:

Les portes dels nous tancaments seran noves. Portes cegues de 80cm de pas, taulell aglomerat amb xapat de roure, amb el seu corresponent bastiment de fusta per ficar en el forat d'obra.

La porta del bany serà corredera per l'interior de l'envà i de 80cm de pas lliure.



Les fusteries exteriors, finestres i balconeres, es conservaran restaurant les parts que estiguin danyades, tant en la fusteria com en la persiana en totes les seves parts. S'acabaran amb vernís en tota la superfície de fusta.

S'haurà de realitzar una nova finestra per al bany, oberta cap a pati interior, aquesta serà d'alumini lacat en blanc, oscil·lo-batent d'una fulla i amb mesures 50x80cm. El mateix passarà amb l'habitació 1, on és realitzarà una nova finestra, oberta al pati interior, d'alumini lacat blanc, batent i mb mesures 80x120cm.

Instal·lació elèctrica:

Es realitzarà tota una nova xarxa elèctrica substituint l'anterior.

Xarxa elèctrica de distribució interior amb electrificació elevada, composta de circuits interiors amb cablejat sota tub protector de PVC flexible: C1, C2, C3, C4, C5, 2 C8 i mecanismes gamma bàsica (tecla o tapa i marc: blanc; embellidor: blanc).

Instal·lació fontaneria:

El projecte no preveu la incorporació d'un nou comptador d'aigua, i per tant, els dos habitatges municipals utilitzaran un únic comptador d'aigua i una mateixa escomesa.

Es farà una nova connexió a la xarxa de l'habitatge existent, equipada amb una clau de pas general situada dins de l'habitatge.

Es realitzarà una nova instal·lació de fontaneria per servir a la nova cuina i bany.

El bany s'equipara amb lavabo amb pedestal, inodor i plat de dutxa de 100x75cm. Tot amb les seves corresponents aixetes.

Instal·lació sanejament i ventilació:

Els desguassos de les noves peces es connectaran als existents, portant els tubs d'evacuació a través de les parets d'obra o darrera dels mobles de cuina.

L'evacuació de fums de la cuina es connectarà a l'actual xemeneia, el conducte es portarà a través de calaix de falç sostre.

Cuina:

Es col·locaran els armaris de cuina, taulell i electrodomèstics desmuntats de la cuina existent per la nova ubicació proposada.



Normativa tècnica general d'Edificació

maig 2018

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

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

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

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

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, i els Decrets i normes harmonitzades que la despleguen.

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

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

Nota:

Color negre: legislació d'àmbit estatal

Color granate: legislació d'àmbit autonòmic

Color blau: legislació d'àmbit municipal



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)

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)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos

RD 299/2016, de 22 de julio (BOE: 29/7/2016)

Altres usos

Segons reglamentacions específiques



Normativa tècnica general d'Edificació

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 càlcul

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)

Prevenió 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)

[Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCP1 2008](#) (només per projectes a Barcelona)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

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

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

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



Normativa tècnica general d'Edificació

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 tècnica general d'Edificació

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 Construcció 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)



Instal·lacions d'ascensors

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores

RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)

Reglamento de aparatos 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.

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013)

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención

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

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

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 "Ascensores" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre

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



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) i RD 314/2016 (BOE 30/7/2016)

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

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

Reglamento 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 higienosanitàries 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 (DOGC:16/7/2009)

[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

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia

RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

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

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

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

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"



Normativa tècnica general d'Edificació

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

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

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

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).

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

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

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

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques 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)

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

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

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

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

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

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



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 regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011)

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017)

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.

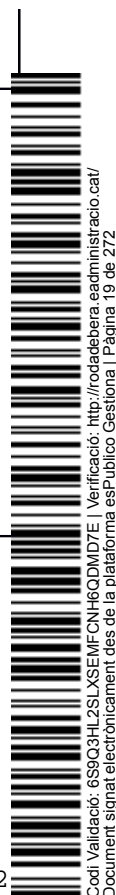
Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

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.



Normativa tècnica general d'Edificació

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 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

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.*

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

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

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i 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 y gestión 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)

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)

RD 2010/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018)

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)



Normativa tècnica general d'Edificació

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge

D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)





QUADRE DE PREUS Nº1



QUADRE DE PREUS Nº 1

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
1 Demolicions				
1.1	DPT020	m ²	Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó foradat senzill de 4/5 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
Preu total per m² .				4.36 €
QUATRE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS				
1.2	DLC020	m ²	Aixecat de fusteria envidrada de qualsevol tipus situada en façana, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
Preu total per m² .				4.45 €
QUATRE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS				
1.3	DLP010	m ²	Aixecat de porta d'entrada a habitatge, de fusta, amb mitjans manuals, sense deteriorar el parament al que està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
Preu total per m² .				14.24 €
CATORZE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS				





QUADRE DE PREUS N° 1

N°	Codi	Ut	Descripció	Total
2 TANCAMENTS				
2.1	FFQ010b	m ²	Fulla de partició interior de 7 cm d'espessor de fàbrica, de maó ceràmic buit (súper mascletó), per revestir, 50x20x7 cm, rebuda amb goma d'enganxar de cola preparada i guix de qualitat B1.	
Preu total per m² .				18.47 €
DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS				
2.2	RTC015	m ²	Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, llis amb estructura metàl·lica (12,5+27+27), format per una placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades.	
Preu total per m² .				26.74 €
VINT-I-SIS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS				
2.3	RTC015b	m ²	Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, llis amb estructura metàl·lica (12,5+27+27), format per una placa de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides.	
Preu total per m² .				31.11 €
TRENTA-U EUROS AMB ONZE CÈNTIMS				
2.4	RTC021	U	Trapa de registre d'acer, Revo 13 GKFI, sistema D171 "KNAUF", de 300x300 mm, per a fals sostre continu de plaques de guix laminat.	
Preu total per U .				49.05 €
QUARANTA-NOU EUROS AMB CINQ CÈNTIMS				



QUADRE DE PREUS Nº 1

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
3 AJUDES DE PALETA				
3.1	HYA010d	m ²	Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació elèctrica.	
			Preu total per m² .	7.57 €
			SET EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS	
3.2	HYA010e	m ²	Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació d'evacuació d'aigües i ventilació.	
			Preu total per m² .	5.33 €
			CINC EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS	
3.3	HYA010f	m ²	Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació de fontaneria.	
			Preu total per m² .	4.96 €
			QUATRE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS	
3.4	HYA010	m ²	Ajudes de paleta en edifici plurifamiliar, per a instal·lació d'evacuació d'aigües.	
			Preu total per m² .	4.40 €
			QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS	



QUADRE DE PREUS Nº 1

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
4 REVESTIMENTS I PINTATS				
4.1	RSA021	m ²	Capa fina de morter autoanivellant de ciment, monocomponent, MasterTop 544 "BASF", CT - C40 - F6 - AR0,5, segons UNE-EN 13813, de 5 mm d'espessor, aplicada manualment, per a la regularització i anivellació de la superfície suport interior de formigó o morter, prèvia aplicació d'emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents, MasterTile P 303 "BASF", de color groc, preparada per rebre paviment plàstic, ceràmic o de resines polimèriques. Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació.	
Preu total per m² .				18.75 €
DIVUIT EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS				
4.2	RPE012b	m ²	Arrebossat de ciment, mestrejat, aplicat sobre un parament vertical interior, acabat superficial ratllat, per a servir de base a un posterior enrajolat, amb morter de ciment M-5.	
Preu total per m² .				20.72 €
VINT EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS				
4.3	RAG011b	m ²	Alicatat amb gres esmaltat 1/0/-/-, 30x30 cm, 8 €/m ² , col·locat sobre una superfície suport de fàbrica en paraments interiors, mitjançant morter de ciment M-5, amb junt obert (separació entre 3 i 15 mm); amb cantoneres de PVC.	
Preu total per m² .				38.34 €
TRENTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS				
4.4	RPG010b	m ²	Guarnit de guix de construcció B1 a bona vista, sobre parament vertical, de fins 3 m d'altura, prèvia col·locació de malla antiàlcals amb canvis de material, i acabat d'arrebossat de guix d'aplicació en capa fina C6, amb cantoneres.	
Preu total per m² .				12.53 €
DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS				
4.5	RSG010b	m ²	Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres porcellànic, esmaltat 2/2/H/-, de 30x30 cm, 8 €/m ² , rebudes amb adhesiu de ciment normal, C1 sense cap característica addicional, color gris i rejuntades amb morter de juntes de ciment amb resistència elevada a l'abradió i absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junta mínima (entre 1,5 i 3 mm), amb la mateixa tonalitat de les peces.	
Preu total per m² .				26.15 €
VINT-I-SIS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS				
4.6	RSG020	m	Entornpeu ceràmic de gres esmaltat de 7 cm, 3 €/m, rebut amb adhesiu cimentós d'ús exclusiu per a interiors, C1 sense cap característica addicional i rejuntat amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, per junts de fins a 3 mm.	
Preu total per m .				8.15 €
VUIT EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS				
4.7	RIP035b	m ²	Pintura plàstica textura llisa, color blanc, acabat mat, sobre paraments horitzontals i verticals interiors de guix projectat o plaques de guix laminat, mà de fons amb resines acríliques en dispersió aquosa i dues mans d'acabat amb pintura plàstica (rendiment: 0,187 l/m ² cada mà).	
Preu total per m² .				9.41 €
NOU EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS				





QUADRE DE PREUS N° 1

N°	Codi	Ut	Descripció	Total
----	------	----	------------	-------

4.8	RNE010b	m ²	Esmalt sintètic, color a escollir, acabat brillant, sobre superfície de ferro o acer, neteja i preparació de la superfície a pintar, mitjançant mètodes manuals fins a deixar-la exempta de greixos, dues mans d'emprimació, amb un espessor mínim de pel·lícula seca de 55 microns per ma (rendiment: 0,139 l/m ²) i dues mans d'acabat amb esmalt sintètic amb un espessor mínim de pel·lícula seca de 40 microns per ma (rendiment: 0,091 l/m ²).
-----	---------	----------------	--

Preu total per m² . 20.85 €

VINT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS Nº 1

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
5 FUSTERIES				
5.1	LPM200b	Ut	Porta d'entrada de 203x82,5x4,5 cm, fulla tipus castellana, amb plafons, amb tauler de fusta massissa de pi melis, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 160x40 mm; galzes massissos de pi melis de 160x20 mm; tapajunts massissos de pi melis de 70x15 mm.	
Preu total per Ut .				492.85 €
QUATRE-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS				
5.2	LPM020	U	Carcassa metàl·lica de xapa grecada, preparada per allotjar la fulla d'una porta corredissa simple de 90x200 cm i 4 cm de gruix màxim de fulla de porta, al que es fixa mitjançant clips una malla metàl·lica de reforç de la trobada entre l'armadura i la paret, col·locat en paret de fàbrica per revestir amb morter de ciment o guix, de 9 cm de gruix total, incloent la fàbrica i el revestiment.	
Preu total per U .				294.39 €
DOS-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS				
5.3	LPM021	U	Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb melamina de color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft, format per ànima alveolar de paper kraft i xapat de tauler de fibres, acabat amb revestiment de melamina; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color blanc de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color blanc de 70x10 mm; amb ferraments de penjar i de tanca.	
Preu total per U .				191.09 €
CENT NORANTA-U EUROS AMB NOU CÈNTIMS				
5.4	LPM010	U	Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler aglomerat, xapat amb roure empolainat, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb rexapat de fusta, de roure empolainat de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb rexapat de fusta, de roure empolainat de 70x10 mm; amb ferraments de penjar i de tanca.	
Preu total per U .				231.68 €
DOS-CENTS TRENTA-U EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS				
5.5	KA1R3240	m²	Restauració de balconera de fusta de melis, amb fulles batents, substitució d'elements deteriorats (escopidors, bastiments inferiors, etc.), restitució superficial de volums i emmassillat de clivelles amb adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat Reparació de persiana enrotllable amb substitució de lames trencades i cinta de recollida	
Preu total redondeado per m² .				92.95 €
NORANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS				
5.6	RMB020b	m²	Vernís sintètic, per exteriors, incolor, acabat brillant, sobre superfície de fusteria de fusta, preparació del suport, mà de fons protector, insecticida, fungicida i termicida (rendiment: 0,24 l/m²) i dues mans d'acabat amb vernís sintètic a porus tancat (rendiment: 0,075 l/m² cada mà).	
Preu total redondeado per m² .				16.13 €
SETZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS				



QUADRE DE PREUS Nº 1

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
5.7	LCL060b	U	Fusteria d'alumini, lacat color blanc, per a conformat de finestra, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de 80x120 cm, sèrie bàsica, formada per dues fulles, i amb bastiment de base. Calaix de persiana bàsic incorporat (monoblock), persiana enrollable de lamelles de PVC, amb accionament manual amb cinta i recollidor.	
Preu total redondeado per U .				312.95 €
TRES-CENTS DOTZE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS				
5.8	LCL060	U	Fusteria d'alumini, lacat color blanc, per a conformat de finestra, amb frontissa oscil·lobatent d'obertura cap a l'interior, de 50x80 cm, sèrie bàsica, formada per una fulla, i amb bastiment de base. Calaix de persiana bàsic incorporat (monoblock), persiana enrollable de lamelles de PVC, amb accionament manual amb cinta i recollidor.	
Preu total redondeado per U .				199.31 €
CENT NORANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS				
5.9	LVC010	m ²	Doble envidriament estàndard, imprès 4/6/4, fixat sobre fusteria amb falques i segellat continu, per a fulles de vidre de superfície menor de 2 m ² .	
Preu total redondeado per m² .				52.14 €
CINQUANTA-DOS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS				



QUADRE DE PREUS N° 1

N°	Codi	Ut	Descripció	Total
6 INSTAL·LACIONS				
6.1	IEI010b	U	Xarxa elèctrica de distribució interior d'un habitatge d'edifici plurifamiliar amb electrificació elevada, amb les següents estances: vestíbul, passadís, menjador, dormitori doble, dormitori senzill, bany, cuina, composta de: quadre general de comandament i protecció; circuits interiors amb cablejat sota tub protector de PVC flexible: C1, C2, C3, C4, C5, 2 C8; mecanismes gamma bàsica (tecla o tapa i marc: blanc; embellidor: blanc).	
Preu total redondeado per U .				2,176.00 €
DOS MIL CENT SETANTA-SIS EUROS				
6.2	IFI010b	U	Instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany amb dotació per: vàter, lavabo senzill, dutxa, realitzada amb polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta.	
Preu total redondeado per U .				401.04 €
QUATRE-CENTS U EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS				
6.3	IFI010c	U	Instal·lació interior de fontaneria per cuina amb dotació per: aigüera, presa i clau de pas per rentadora, realitzada amb polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta.	
Preu total redondeado per U .				286.32 €
DOS-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS				
6.4	ISD005b	m	Xarxa de petita evacuació, encastada, de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre, unió enganxada amb adhesiu.	
Preu total redondeado per m .				7.42 €
SET EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS				
6.5	IVK010b	U	Subministrament i instal·lació de campana extractora convencional amb 1 motor d'aspiració, amb tram de connexió de tub flexible d'alumini a conducte d'extracció per sortida de fums. Inclús elements de fixació.	
Preu total redondeado per U .				74.66 €
SETANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS				
6.6	ICR015b	m	Conducte circular de paret simple helicoidal d'acer galvanitzat, de 100 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix.	
Preu total redondeado per m .				6.15 €
SIS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS				





QUADRE DE PREUS Nº 1

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
7 SANITARIS				
7.1	SAL045b	Ut	Lavabo de porcellana sanitària, amb peu, gamma mitja, color blanc, de 500x420 mm, i desguàs, acabat crom amb sífó corb. Inclús aixeta monomando i totalment instal·lat.	
Preu total redondeado per Ut .				186.66 €
CENT VUITANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS				
7.2	SAI005b	U	Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma mitja, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació. Inclús silicona per a segellat de junts.	
Preu total redondeado per U .				315.09 €
TRES-CENTS QUINZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS				
7.3	SAD005	U	Plat de dutxa acrílic, gamma bàsica, color blanc, de 90x90 cm, amb joc de desguàs, amb joc de desguàs. Inclús silicona per a segellat de junts.	
Preu total redondeado per U .				200.88 €
DOS-CENTS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS				





QUADRE DE PREUS Nº 1

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
8 CUINA				
8.1	SCM010b	Ut	Moblament de cuina amb 3 m de mobles baixos amb sòcol inferior i 3 m de mobles alts amb cornisa superior, acabat laminat amb front de 16 mm de gruix laminat per ambdues cares, cantells verticals i horitzontals arrodonits.	
Preu total redondeado per Ut .				1,232.71 €
MIL DOS-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS				
8.2	SNP010b	U	Taulell de granit nacional, Blanc Castelo polit, de 300 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, i formació de 1 buit amb els seus cantells polits.	
Preu total redondeado per U .				494.17 €
QUATRE-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS				
8.3	SCF010b	U	Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, de 450x490 mm, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat.	
Preu total redondeado per U .				211.81 €
DOS-CENTS ONZE EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS				
8.4	SCE030b	U	Placa vitroceràmica per taulell de cuina, polivalent bàsica.	
Preu total redondeado per U .				366.37 €
TRES-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS				
8.5	SCE040b	U	Forn elèctric convencional.	
Preu total redondeado per U .				207.56 €
DOS-CENTS SET EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS				





QUADRE DE PREUS Nº 1

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
----	------	----	------------	-------

9 GESTIO DE RESIDUS

9.1 GRA010b U Transport de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

Preu total redondeado per U . 107.39 €

CENT SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS

9.2 GRB010b U Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

Preu total redondeado per U . 52.99 €

CINQUANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS





Projecte: ADEQUACIÓ DE L'HABITATGE DE PROPIETAT MUNICIPAL SITUAT AL CARRER MIRAMAR

QUADRE DE PREUS N° 1

N°	Codi	Ut	Descripció	Total
----	------	----	------------	-------

10 SEURETAT I SALUT

10.1	YIX010b	U	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	
------	---------	---	--	--

Preu total redondeado per U . 1,060.00 €

MIL SEIXANTA EUROS





Projecte: ADEQUACIÓ DE L'HABITATGE DE PROPIETAT MUNICIPAL SITUAT AL CARRER MIRAMAR

QUADRE DE PREUS N° 1

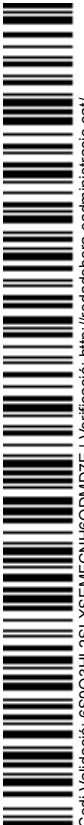
N°	Codi	Ut	Descripció	Total
----	------	----	------------	-------

11 CONTROL DE QUALITAT

11.1	XUX010	U	Conjunt de proves i assajos, realitzats per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, necessaris per al compliment de la normativa vigent.
------	--------	---	---

Preu total redondeado per U . 212.00 €

DOS-CENTS DOTZE EUROS





Projecte: ADEQUACIÓ DE L'HABITATGE DE PROPIETAT MUNICIPAL SITUAT AL CARRER MIRAMAR

QUADRE DE PREUS N° 1

N°	Codi	Ut	Descripció	Total
----	------	----	------------	-------

12 Imprevistos d'obra

12.1 IMP0001 ut Feines i materials no previstos en fase de projecte

Preu total redondeado per ut . 2,246.59 €

DOS MIL DOS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS





AJUNTAMENT DE
RODA DE BERA

QUADRE DE PREUS Nº2

C. Joan Carles I, 15. 43883 Roda de Bera. Tarragona | Tel. 977 557 009 - Fax. 977 809 071 | osac@rodadebera.cat
NIF P4313300H | www.rodadebera.cat



QUADRE DE PREUS Nº 2

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
1 Demolicions				
1.1	DPT020	m ²	Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó foradat senzill de 4/5 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
	0.242 h		Peó ordinari construcció.	16.660 € 4.03 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	4.030 € 0.08 €
		6.000 %	Costos indirectes	4.110 € 0.25 €
			Preu total por m² .	4.36 €
1.2	DLC020	m ²	Aixecat de fusteria envidrada de qualsevol tipus situada en façana, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
	0.247 h		Peó ordinari construcció.	16.660 € 4.12 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	4.120 € 0.08 €
		6.000 %	Costos indirectes	4.200 € 0.25 €
			Preu total por m² .	4.45 €
1.3	DLP010	m ²	Aixecat de porta d'entrada a habitatge, de fusta, amb mitjans manuals, sense deteriorar el parament al que està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
	0.384 h		Peó ordinari construcció.	16.660 € 6.40 €
	0.384 h		Peó especialitzat construcció.	17.630 € 6.77 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	13.170 € 0.26 €
		6.000 %	Costos indirectes	13.430 € 0.81 €
			Preu total por m² .	14.24 €



QUADRE DE PREUS Nº 2

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total	
2 TANCAMENTS					
2.1	FFQ010b	m ²	Fulla de partició interior de 7 cm d'espessor de fàbrica, de maó ceràmic buit (súper mascletó), per revestir, 50x20x7 cm, rebuda amb goma d'enganxar de cola preparada i guix de qualitat B1.		
	0.025	m ²	Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 10 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,25 m ² K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), per junta de dilatació.	0.920 €	0.02 €
	9.804	Ut	Maó ceràmic buit (súper mascletó), per revestir, 50x20x7 cm, segons UNE-EN 771-1.	0.432 €	4.24 €
	9.035	kg	Goma d'enganxar d'escaiola.	0.327 €	2.95 €
	0.307	h	Oficial 1ª construcció en treballs de ram de paleta.	22.673 €	6.96 €
	0.154	h	Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.	18.896 €	2.91 €
	2.000	%	Mitjans auxiliars	17.080 €	0.34 €
		6.000 %	Costos indirectes	17.420 €	1.05 €
Preu total por m² .					18.47 €
2.2	RTC015	m ²	Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, llis amb estructura metàl·lica (12,5+27+27), format per una placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades.		
	0.400	m	Perfil d'acer galvanitzat, en U, de 30 mm.	1.260 €	0.50 €
	2.000	U	Fixació composta per tac i cargol 5x27.	0.060 €	0.12 €
	1.200	U	Penjat per a falsos sostres suspesos.	0.800 €	0.96 €
	1.200	U	Segur per a la fixació del penjant, en falsos sostres suspesos.	0.130 €	0.16 €
	1.200	U	Connexió superior per fixar la vareta al penjant, en falsos sostres suspesos.	0.980 €	1.18 €
	1.200	U	Barnilla de penjament.	0.440 €	0.53 €
	3.200	m	Mestra 60/27 de xapa d'acer galvanitzat, d'ample 60 mm, segons UNE-EN 14195.	1.440 €	4.61 €
	0.600	U	Connector, per a mestra 60/27.	0.310 €	0.19 €
	2.300	U	Connector tipus cavalló, per a mestra 60/27.	0.270 €	0.62 €
	1.050	m ²	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades.	4.950 €	5.20 €
	17.000	U	Cargol autoperforant 3,5x25 mm.	0.010 €	0.17 €
	0.400	m	Banda autoadhesiva desolidaritzant d'escuma de poliuretà de cel·les tancades, de 3,2 mm d'espessor i 50 mm d'amplada, resistència tèrmica 0,10 m ² K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK).	0.300 €	0.12 €
	0.700	kg	Pasta per a junts, segons UNE-EN 13963.	1.260 €	0.88 €
	0.450	m	Cinta de junts.	0.030 €	0.01 €
	0.347	h	Oficial 1ª muntador de falsos sostres.	20.700 €	7.18 €
	0.129	h	Ajudant muntador de falsos sostres.	17.910 €	2.31 €
	2.000	%	Mitjans auxiliars	24.740 €	0.49 €
		6.000 %	Costos indirectes	25.230 €	1.51 €
Preu total por m² .					26.74 €
2.3	RTC015	m ²	Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, llis amb estructura metàl·lica (12,5+27+27), format per una placa de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides.		



QUADRE DE PREUS Nº 2

Nº	Codi	Ut	Descripció		Total
	0.400 m		Perfil d'acer galvanitzat, en U, de 30 mm.	1.260 €	0.50 €
	2.000 U		Fixació composta per tac i cargol 5x27.	0.060 €	0.12 €
	1.200 U		Penjat per a falsos sostres suspesos.	0.800 €	0.96 €
	1.200 U		Segur per a la fixació del penjant, en falsos sostres suspesos.	0.130 €	0.16 €
	1.200 U		Connexió superior per fixar la vareta al penjant, en falsos sostres suspesos.	0.980 €	1.18 €
	1.200 U		Barnilla de penjament.	0.440 €	0.53 €
	3.200 m		Mestra 60/27 de xapa d'acer galvanitzat, d'ample 60 mm, segons UNE-EN 14195.	1.440 €	4.61 €
	0.600 U		Connector, per a mestra 60/27.	0.310 €	0.19 €
	2.300 U		Connector tipus cavalló, per a mestra 60/27.	0.270 €	0.62 €
	1.050 m²		Placa de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides.	8.790 €	9.23 €
	17.000 U		Cargol auto perforant 3,5x25 mm.	0.010 €	0.17 €
	0.400 m		Banda autoadhesiva desolidaritzant d'escuma de poliuretà de cel·les tancades, de 3,2 mm d'espessor i 50 mm d'amplada, resistència tèrmica 0,10 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK).	0.300 €	0.12 €
	0.700 kg		Pasta per a junts, segons UNE-EN 13963.	1.260 €	0.88 €
	0.450 m		Cinta de junts.	0.030 €	0.01 €
	0.347 h		Oficial 1º muntador de falsos sostres.	20.700 €	7.18 €
	0.129 h		Ajudant muntador de falsos sostres.	17.910 €	2.31 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	28.770 €	0.58 €
		6.000 %	Costos indirectes	29.350 €	1.76 €
			Preu total por m² .		31.11 €
2.4	RTC021 U		Trapa de registre d'acer, Revo 13 GKFI, sistema D171 "KNAUF", de 300x300 mm, per a fals sostre continu de plaques de guix laminat.		
	1.000 U		Trapa de registre d'acer, Revo 13 GKFI, sistema D171 "KNAUF", de 300x300 mm, formada per marc, porta, tanca i braç de seguretat.	34.460 €	34.46 €
	0.367 h		Oficial 1º muntador de falsos sostres.	20.700 €	7.60 €
	0.184 h		Ajudant muntador de falsos sostres.	17.910 €	3.30 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	45.360 €	0.91 €
		6.000 %	Costos indirectes	46.270 €	2.78 €
			Preu total por U .		49.05 €



QUADRE DE PREUS Nº 2

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
3 AJUDES DE PALETA				
3.1	HYA010 d	m ²	Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació elèctrica.	
	0.005 h		Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	25.000 € 0.13 €
	0.109 h		Oficial 1ª construcció.	20.030 € 2.18 €
	0.274 h		Peó ordinari construcció.	16.660 € 4.56 €
	4.000 %		Mitjans auxiliars	6.870 € 0.27 €
		6.000 %	Costos indirectes	7.140 € 0.43 €
			Preu total por m² .	7.57 €
3.2	HYA010e	m ²	Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació d'evacuació d'aigües i ventilació.	
	0.016 h		Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	25.000 € 0.40 €
	0.072 h		Oficial 1ª construcció.	20.030 € 1.44 €
	0.180 h		Peó ordinari construcció.	16.660 € 3.00 €
	4.000 %		Mitjans auxiliars	4.840 € 0.19 €
		6.000 %	Costos indirectes	5.030 € 0.30 €
			Preu total por m² .	5.33 €
3.3	HYA010f	m ²	Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació de fontaneria.	
	0.005 h		Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	25.000 € 0.13 €
	0.071 h		Oficial 1ª construcció.	20.030 € 1.42 €
	0.177 h		Peó ordinari construcció.	16.660 € 2.95 €
	4.000 %		Mitjans auxiliars	4.500 € 0.18 €
		6.000 %	Costos indirectes	4.680 € 0.28 €
			Preu total por m² .	4.96 €
3.4	HYA010	m ²	Ajudes de paleta en edifici plurifamiliar, per a instal·lació d'evacuació d'aigües.	
	0.015 m ³		Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	78.890 € 1.18 €
	0.006 m ³		Aigua.	1.500 € 0.01 €
	0.019 t		Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm ²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	36.250 € 0.69 €
	0.016 h		Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	25.000 € 0.40 €
	0.028 h		Oficial 1ª construcció.	20.030 € 0.56 €
	0.069 h		Peó ordinari construcció.	16.660 € 1.15 €
	4.000 %		Mitjans auxiliars	3.990 € 0.16 €
		6.000 %	Costos indirectes	4.150 € 0.25 €
			Preu total por m² .	4.40 €



QUADRE DE PREUS Nº 2

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total	
4 REVESTIMENTS I PINTATS					
4.1	RSA021	m ²	Capa fina de morter autoanivellant de ciment, monocomponent, MasterTop 544 "BASF", CT - C40 - F6 - AR0,5, segons UNE-EN 13813, de 5 mm d'espessor, aplicada manualment, per a la regularització i anivellació de la superfície suport interior de formigó o morter, prèvia aplicació d'emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents, MasterTile P 303 "BASF", de color groc, preparada per rebre paviment plàstic, ceràmic o de resines polimèriques. Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació.		
	10.000 kg		Mortor autoanivellant de ciment, monocomponent, MasterTop 544 "BASF", CT - C40 - F6 - AR0,5, segons UNE-EN 13813, amb resines, àrids seleccionats i fibres sintètiques, amb una resistència a la compressió de 40000 kN/m ² i una resistència a la abrasió segons el mètode Böhme UNE-EN 13892-3 de 18,8 cm ³ / 50 cm ² , per a regularització i anivellació de paviments interiors de formigó.	1.230 €	12.30 €
	0.125 l		Emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents, MasterTile P 303 "BASF", de color groc, per a l'adherència de morters autoanivellants a suports cementosos, asfàltics o ceràmics.	7.350 €	0.92 €
	0.100 m ²		Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 10 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,25 m ² K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), per junta de dilatació.	0.920 €	0.09 €
	0.099 h		Oficial 1ª construcció.	20.030 €	1.98 €
	0.123 h		Peó ordinari construcció.	16.660 €	2.05 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	17.340 €	0.35 €
		6.000 %	Costos indirectes	17.690 €	1.06 €
Preu total por m² .					18.75 €
4.2	RPE012b	m ²	Arrebossat de ciment, mestrejat, aplicat sobre un parament vertical interior, acabat superficial ratllat, per a servir de base a un posterior enrajolat, amb morter de ciment M-5.		
	0.015 m ³		Mortor de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-5, confeccionat en obra con 250 kg/m ³ de ciment i una proporció en volum 1/6.	133.172 €	2.00 €
	0.535 h		Oficial 1ª construcció.	20.030 €	10.72 €
	0.387 h		Peó ordinari construcció.	16.660 €	6.45 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	19.170 €	0.38 €
		6.000 %	Costos indirectes	19.550 €	1.17 €
Preu total por m² .					20.72 €
4.3	RAG011 b	m ²	Alicatat amb gres esmaltat 1/0/-/-, 30x30 cm, 8 €/m ² , col·locat sobre una superfície suport de fàbrica en paraments interiors, mitjançant morter de ciment M-5, amb junt obert (separació entre 3 i 15 mm); amb cantoneres de PVC.		
	0.030 m ³		Mortor de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-5, confeccionat en obra con 250 kg/m ³ de ciment i una proporció en volum 1/6.	133.172 €	4.00 €
	0.500 m		Cantonerada de PVC en cantonades enrajolades.	1.484 €	0.74 €
	1.050 m ²		Rajola ceràmica de gres esmaltat 1/0/-/-, 30x30 cm, 8,00€/m ² .	8.999 €	9.45 €
	15.000 Ut		Creuetes de PVC per a separació entre 3 i 15 mm.	0.033 €	0.50 €
	0.003 m ³		Beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 N.	135.087 €	0.41 €
	0.474 h		Oficial 1ª enrajolador.	22.673 €	10.75 €
	0.475 h		Ajudant enrajolador.	20.236 €	9.61 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	35.460 €	0.71 €
		6.000 %	Costos indirectes	36.170 €	2.17 €



QUADRE DE PREUS Nº 2

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total	
Preu total por m² .				38.34 €	
4.4	RPG010b	m²	Guarnit de guix de construcció B1 a bona vista, sobre parament vertical, de fins 3 m d'altura, prèvia col·locació de malla antiàlcals amb canvis de material, i acabat d'arrebosat de guix d'aplicació en capa fina C6, amb cantoneres.		
	0.105 m²		Malla de fibra de vidre teixida, antiàlcals, de 5x5 mm de llum, flexible i imputrescible en el temps, de 70 g/m² de massa superficial i 0,40 mm de gruix de fil, per armar guixos.	1.581 €	0.17 €
	0.012 m³		Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	78.890 €	0.95 €
	0.003 m³		Pasta de guix per l'aplicació en capa fina C6, segons UNE-EN 13279-1.	184.283 €	0.55 €
	0.215 m		Voravius de plàstic i metall, estable a l'acció dels sulfats.	0.728 €	0.16 €
	0.270 h		Oficial 1º guixer.	22.673 €	6.12 €
	0.180 h		Ajudant guixer.	20.236 €	3.64 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	11.590 €	0.23 €
		6.000 %	Costos indirectes	11.820 €	0.71 €
Preu total por m² .				12.53 €	
4.5	RSG010b	m²	Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres porcellànic, esmaltat 2/2/H/-, de 30x30 cm, 8 €/m², rebudes amb adhesiu de ciment normal, C1 sense cap característica addicional, color gris i rejuntades amb morter de juntes de ciment amb resistència elevada a l'abradió i absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junta mínima (entre 1,5 i 3 mm), amb la mateixa tonalitat de les peces.		
	3.000 kg		Adhesiu de ciment normal, C1 segons UNE-EN 12004, color gris.	0.400 €	1.20 €
	1.050 m²		Rajola ceràmica de gres de porcellana 2/2/H/-, 30x30 cm, acabat esmaltat, 8,00€/m², segons UNE-EN 14411.	9.160 €	9.62 €
	0.100 kg		Mortor de juntes de ciment amb resistència elevada a l'abradió i absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junta mínima entre 1,5 i 3 mm, segons UNE-EN 13888.	1.133 €	0.11 €
	0.440 h		Oficial 1º enrajolador.	20.030 €	8.81 €
	0.220 h		Ajudant enrajolador.	20.236 €	4.45 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	24.190 €	0.48 €
		6.000 %	Costos indirectes	24.670 €	1.48 €
Preu total por m² .				26.15 €	
4.6	RSG020	m	Entornpeu ceràmic de gres esmaltat de 7 cm, 3 €/m, rebut amb adhesiu cimentós d'ús exclusiu per a interiors, Ci sense cap característica addicional i rejuntat amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, per junts de fins a 3 mm.		
	1.050 m		Entornpeu ceràmic de gres esmaltat, de 7 cm d'amplada, 3,00€/m.	3.000 €	3.15 €
	0.100 kg		Adhesiu cimentós d'ús exclusiu per a interiors, Ci, color gris.	0.220 €	0.02 €
	0.410 kg		Mortor de junts cimentós tipus L, color blanc, per junts de fins a 3 mm, compost per ciment blanc d'alta resistència i additius especials.	1.620 €	0.66 €
	0.185 h		Oficial 1º enrajolador.	20.030 €	3.71 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	7.540 €	0.15 €
		6.000 %	Costos indirectes	7.690 €	0.46 €
Preu total por m .				8.15 €	



QUADRE DE PREUS Nº 2

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total	
4.7	RIP035b	m ²	Pintura plàstica textura llisa, color blanc, acabat mat, sobre paraments horitzontals i verticals interiors de guix projectat o plaques de guix laminat, mà de fons amb resines acríliques en dispersió aquosa i dues mans d'acabat amb pintura plàstica (rendiment: 0,187 l/m ² cada mà).		
	0.660 l		Pintura plàstica per a interior en dispersió aquosa, rentable, tipus II segons UNE 48243, permeable al vapor d'aigua, color blanc, acabat mat, aplicada amb brotxa, corró o pistola.	3.867 €	2.55 €
	0.259 h		Oficial 1ª pintor.	20.030 €	5.19 €
	0.054 h		Ajudant pintor.	17.910 €	0.97 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	8.710 €	0.17 €
			6.000 % Costos indirectes	8.880 €	0.53 €
Preu total por m² .					9.41 €
4.8	RNE010b	m ²	Esmalt sintètic, color a escollir, acabat brillant, sobre superfície de ferro o acer, neteja i preparació de la superfície a pintar, mitjançant mètodes manuals fins a deixar-la exempta de greixos, dues mans d'emprimació, amb un espessor mínim de pel·lícula seca de 55 microns per ma (rendiment: 0,139 l/m ²) i dues mans d'acabat amb esmalt sintètic amb un espessor mínim de pel·lícula seca de 40 microns per ma (rendiment: 0,091 l/m ²).		
	0.278 l		Emprimació d'assecat ràpid, formulada amb resines alquídiques modificades i fosfat de zinc.	4.800 €	1.33 €
	0.182 l		Esmalt sintètic brillant per a exterior a base de resines alcídiques i pigments, exempt de plom, color a escollir, aplicat amb brotxa, corró o pistola.	19.420 €	3.53 €
	0.380 h		Oficial 1ª pintor.	20.030 €	7.61 €
	0.380 h		Ajudant pintor.	17.910 €	6.81 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	19.280 €	0.39 €
			6.000 % Costos indirectes	19.670 €	1.18 €
Preu total por m² .					20.85 €



QUADRE DE PREUS Nº 2

Nº	Codi	Ut	Descripció		Total
5 FUSTERIES					
5.1	LPM200b	Ut	Porta d'entrada de 203x82,5x4,5 cm, fulla tipus castellana, amb plafons, amb tauler de fusta massissa de pi melis, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 160x40 mm; galzes massissos de pi melis de 160x20 mm; tapajunts massissos de pi melis de 70x15 mm.		
	1.000	Ut	Bastiment de base de fusta de pi, 160x40 mm, per porta d'una fulla, amb elements de fixació.	36.710 €	36.71 €
	5.100	m	Galze massís, pi melis, 160x20 mm, per envernissar.	5.783 €	29.49 €
	10.400	m	Tapajunts massís, pi melis, 70x15 mm, per envernissar.	2.406 €	25.02 €
	1.000	Ut	Porta d'entrada tipus castellana, amb plafons, amb tauler de fusta massissa de pi melis, envernissada en taller, 203x82,5x4,5 cm. Segons UNE 56803.	224.318 €	224.32 €
	4.000	Ut	Frontissa de seguretat de 140x70 mm, en ferro, per porta d'entrada sèrie castellana, segons UNE-EN 1935.	9.363 €	37.45 €
	24.000	Ut	Cargol d'acer 19/22 mm.	0.023 €	0.55 €
	1.000	Ut	Pany d'embotir, front, accessoris i cargol de lligat, per porta d'entrada a l'habitatge, segons UNE-EN 12209.	20.818 €	20.82 €
	1.000	Ut	Joc de manovella i escut llarg en l'interior, en ferro, sèrie bàsica, per porta d'entrada sèrie castellana.	12.752 €	12.75 €
	1.000	Ut	Espiell òptic gran angular de 14 mm de diàmetre i 35 a 60 mm de longitud, amb tapa incorporada i acabat en ferro, sèrie bàsica, per porta d'entrada sèrie castellana.	1.492 €	1.49 €
	1.749	h	Oficial 1ª fuster.	20.390 €	35.66 €
	1.749	h	Ajudant fuster.	18.050 €	31.57 €
	2.000	%	Mitjans auxiliars	455.830 €	9.12 €
			6.000 % Costos indirectes	464.950 €	27.90 €
			Preu total por Ut .		492.85 €
5.2	LPM020	U	Carcassa metàl·lica de xapa grecada, preparada per allotjar la fulla d'una porta corredissa simple de 90x200 cm i 4 cm de gruix màxim de fulla de porta, al que es fixa mitjançant clips una malla metàl·lica de reforç de la trobada entre l'armadura i la paret, col·locat en paret de fàbrica per revestir amb morter de ciment o guix, de 9 cm de gruix total, incloent la fàbrica i el revestiment.		
	1.000	U	Armadura metàl·lica de xapa grecada, preparada per allotjar la fulla d'una porta corredissa simple de 90x200 cm i 4 cm de gruix màxim de fulla de porta, subministrada amb una malla metàl·lica de reforç de la trobada entre l'armadura i la paret de major altura i amplada que l'armadura, per instal·lar en paret de fàbrica per revestir amb morter de ciment o guix, de 9 cm de gruix total, incloent la fàbrica i el revestiment. Inclús rail superior, guia inferior i accessoris.	226.980 €	226.98 €
	1.194	h	Oficial 1ª construcció.	20.030 €	23.92 €
	1.194	h	Ajudant construcció.	17.910 €	21.38 €
	2.000	%	Mitjans auxiliars	272.280 €	5.45 €
			6.000 % Costos indirectes	277.730 €	16.66 €
			Preu total por U .		294.39 €
5.3	LPM021	U	Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb melamina de color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft, format per ànima alveolar de paper kraft i xapat de tauler de fibres, acabat amb revestiment de melamina; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color blanc de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color blanc de 70x10 mm; amb ferraments de penjar i de tanca.		
	1.000	U	Bastiment de base de fusta de pi, 90x35 mm, per porta d'una fulla, amb elements de fixació.	17.390 €	17.39 €



QUADRE DE PREUS Nº 2

Nº	Codi	Ut	Descripció		Total
	5.100 m		Galze de MDF, acabat amb melamina de color blanc, 90x20 mm.	3.360 €	17.14 €
	1.000 U		Porta interior cega buida, de tauler de fibres acabat amb melamina de color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft, de 203x82,5x3,5 cm.	47.620 €	47.62 €
	10.400 m		Tapajunts de MDF, amb acabat amb melamina, de color blanc, 70x10 mm.	1.360 €	14.14 €
	1.000 U		Tirador amb maneta per a tancament d'alumini, sèrie bàsica, per a porta interior corredissa, per a interior.	25.400 €	25.40 €
	1.432 h		Oficial 1ª fuster.	20.390 €	29.20 €
	1.432 h		Ajudant fuster.	18.050 €	25.85 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	176.740 €	3.53 €
			6.000 % Costos indirectes	180.270 €	10.82 €
Preu total por U .					191.09 €
5.4	LPM010 U		Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler aglomerat, xapat amb roure empolainat, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb rexapat de fusta, de roure empolainat de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb rexapat de fusta, de roure empolainat de 70x10 mm; amb ferraments de penjar i de tanca.		
	1.000 U		Bastiment de base de fusta de pi, 90x35 mm, per porta d'una fulla, amb elements de fixació.	17.390 €	17.39 €
	5.100 m		Galze de MDF, amb rexapat de fusta, roure empolainat, 90x20 mm, envernissat en taller.	3.970 €	20.25 €
	1.000 U		Porta interior cega, de tauler aglomerat, xapat amb roure empolainat, envernissada en taller, de 203x82,5x3,5 cm. Segons UNE 56803.	92.880 €	92.88 €
	10.400 m		Tapajunts de MDF, amb rexapat de fusta, roure empolainat, 70x10 mm, envernissat en taller.	1.900 €	19.76 €
	3.000 U		Pomella de 100x58 mm, amb acabat, en llautó negre brilló, per a porta de pas interior.	0,740 €	2.22 €
	18.000 U		Cargol de llautó 21/35 mm.	0,060 €	1.08 €
	1.000 U		Pany d'embotir, front, accessoris i cargols de lligat, per a porta de pas interior, segons UNE-EN 12209.	11.290 €	11.29 €
	1.000 U		Joc de manovella i escut llarg de llautó negre brilló, sèrie bàsica, per a porta interior.	8.120 €	8.12 €
	1.074 h		Oficial 1ª fuster.	20.390 €	21.90 €
	1.074 h		Ajudant fuster.	18.050 €	19.39 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	214.280 €	4.29 €
			6.000 % Costos indirectes	218.570 €	13.11 €
Preu total por U .					231.68 €
5.5	KA1R324 0 m²		Restauració de balconera de fusta de melis, amb fulles batents, substitució d'elements deteriorats (escopidors, bastiments inferiors, etc.), restitució superficial de volums i emmassillat de clivelles amb adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat Reparació de persiana enrotllable amb substitució de lames trencades i cinta de recollida		
			Sense descomposició		87.688 €
			6.000 % Costos indirectes	87.688 €	5.26 €
Preu total redondeado por m² .					92.95 €
5.6	RMB020b m²		Vernís sintètic, per exteriors, incolor, acabat brillant, sobre superfície de fusteria de fusta, preparació del suport, mà de fons protector, insecticida, fungicida i termicida (rendiment: 0,24 l/m²) i dues mans d'acabat amb vernís sintètic a porus tancat (rendiment: 0,075 l/m² cada mà).		



QUADRE DE PREUS Nº 2

Nº	Codi	Ut	Descripció		Total
	0.240 l		Fons protector, insecticida, fungicida i termicida per a exterior, transparent i incolor, amb base dissolvent, destinat al tractament preventiu de la fusta, aplicat per polvorització, pinzellat o immersió.	14.720 €	3.53 €
	0.150 l		Vernís sintètic per a exterior, a porus tancat, acabat brillant, a base de resines alídiques i filtres ultraviolats, incolor, d'assecat ràpid aplicat amb brotxa, corró o pistola.	15.900 €	2.39 €
	0.394 h		Oficial 1ª pintor.	20.030 €	7.89 €
	0.062 h		Ajudant pintor.	17.910 €	1.11 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	14.920 €	0.30 €
			6.000 % Costos indirectes	15.220 €	0.91 €
Preu total redondeado por m² .					16.13 €
5.7	LCL060b U		Fusteria d'alumini, lacat color blanc, per a conformat de finestra, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de 80x120 cm, sèrie bàsica, formada per dues fulles, i amb bastiment de base. Calaix de persiana bàsic incorporat (monoblock), persiana enrollable de lamel·les de PVC, amb accionament manual amb cinta i recollidor.		
	4.000 m		Bastiment de base d'alumini de 30x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	5.150 €	20.60 €
	4.000 m		Perfil d'alumini lacat color blanc, per a conformat de marc de finestra, gamma bàsica, inclús junt central d'estanquitat, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	7.850 €	31.40 €
	6.100 m		Perfil d'alumini lacat color blanc, per a conformat de fulla de finestra, gamma bàsica, inclús junts d'estanquitat de la fulla i junta exterior de l'envidrat, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	10.210 €	62.28 €
	5.380 m		Perfil d'alumini lacat color blanc, per a conformat de rivet, gamma bàsica, inclús junta interior del vidre i part proporcional de grapes, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	3.220 €	17.32 €
	1.090 m		Perfil d'alumini lacat color blanc, per a conformat d'inversora, gamma bàsica, inclús junt central d'estanquitat, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	8.110 €	8.84 €
	0.140 U		Cartutx de massilla de silicona neutra.	3.130 €	0.44 €
	1.000 U		Kit compost per escaires, tapes de condensació i sortida d'aigua, i ferramentes de finestra practicable d'obertura cap a l'interior de dues fulles.	28.600 €	28.60 €
	1.056 m²		Persiana enrollable de lamel·les de PVC, de 37 mm d'amplada, color blanc, equipada amb eix, discos, càpsules i tots els seus accessoris, amb cinta i recollidor per a accionament manual, en fusteria d'alumini o de PVC, inclús calaix incorporat (monoblock), de 166x170 mm, de PVC acabat estàndard, amb permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207 i transmitància tèrmica major de 2,2 W/(m²K). Segons UNE-EN 13659.	56.650 €	59.82 €
	2.400 m		Guia de persiana d'alumini lacat color blanc, amb el certificat de qualitat QUALICOAT que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat.	11.580 €	27.79 €
	0.840 h		Oficial 1ª serraller.	20.350 €	17.09 €
	0.849 h		Ajudant serraller.	17.980 €	15.27 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	289.450 €	5.79 €
			6.000 % Costos indirectes	295.240 €	17.71 €
Preu total redondeado por U .					312.95 €
5.8	LCL060 U		Fusteria d'alumini, lacat color blanc, per a conformat de finestra, amb frontissa oscil·lobatent d'obertura cap a l'interior, de 50x80 cm, sèrie bàsica, formada per una fulla, i amb bastiment de base. Calaix de persiana bàsic incorporat (monoblock), persiana enrollable de lamel·les de PVC, amb accionament manual amb cinta i recollidor.		
	2.600 m		Bastiment de base d'alumini de 30x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	5.150 €	13.39 €
	2.600 m		Perfil d'alumini lacat color blanc, per a conformat de marc de finestra, gamma bàsica, inclús junt central d'estanquitat, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	7.850 €	20.41 €
	2.400 m		Perfil d'alumini lacat color blanc, per a conformat de fulla de finestra, gamma bàsica, inclús junts d'estanquitat de la fulla i junta exterior de l'envidrat, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	10.210 €	24.50 €



QUADRE DE PREUS Nº 2

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
	2.040 m		Perfil d'alumini lacat color blanc, per a conformat de rivet, gamma bàsica, inclús junta interior del vidre i part proporcional de grapes, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	3.220 € 6.57 €
	0.091 U		Cartutx de massilla de silicona neutra.	3.130 € 0.28 €
	1.000 U		Kit compost per escaires, tapes de condensació i sortida d'aigua, i ferramentes de finestra oscil·lobatent d'una fulla.	41.190 € 41.19 €
	0.440 m²		Persiana enrollable de lamel·les de PVC, de 37 mm d'amplada, color blanc, equipada amb eix, discos, càpsules i tots els seus accessoris, amb cinta i recollidor per a accionament manual, en fusteria d'alumini o de PVC, inclús calaix incorporat (monoblock), de 166x170 mm, de PVC acabat estàndard, amb permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207 i transmitància tèrmica major de 2,2 W/(m²K). Segons UNE-EN 13659.	56.650 € 24.93 €
	1.600 m		Guia de persiana d'alumini lacat color blanc, amb el certificat de qualitat QUALICOAT que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat.	11.580 € 18.53 €
	0.896 h		Oficial 1º serraller.	20.350 € 18.23 €
	0.907 h		Ajudant serraller.	17.980 € 16.31 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	184.340 € 3.69 €
		6.000 %	Costos indirectes	188.030 € 11.28 €
Preu total redondeado por U .				199.31 €

5.9	LVC010	m²	Doble envidriament estàndard, imprès 4/6/4, fixat sobre fusteria amb falques i segellat continu, per a fulles de vidre de superfície menor de 2 m².	
	1.006 m²		Doble envidriament estàndard, conjunt format per vidre exterior imprès Clarglas de 4 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 6 mm, i vidre interior Float incolor de 4 mm d'espessor, per a fulles de vidre de superfície menor de 2 m²; 14 mm de gruix total.	27.710 € 27.88 €
	0.580 U		Cartutx de 310 ml de silicona sintètica incolora (rendiment aproximat de 12 m per cartutx).	3.730 € 2.16 €
	1.000 U		Material auxiliar per la col·locació de vidres.	1.260 € 1.26 €
	0.413 h		Oficial 1º vidrier.	21.640 € 8.94 €
	0.413 h		Ajudant vidrier.	19.340 € 7.99 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	48.230 € 0.96 €
		6.000 %	Costos indirectes	49.190 € 2.95 €
Preu total redondeado por m² .				52.14 €



QUADRE DE PREUS Nº 2

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total	
6 INSTAL·LACIONS					
6.1	IEI010b	U	Xarxa elèctrica de distribució interior d'un habitatge d'edifici plurifamiliar amb electrificació elevada, amb les següents estances: vestíbul, passadís, menjador, dormitori doble, dormitori senzill, bany, cuina, composta de: quadre general de comandament i protecció; circuits interiors amb cablejat sota tub protector de PVC flexible: C1, C2, C3, C4, C5, 2 C8; mecanismes gamma bàsica (tecla o tapa i marc: blanc; embellidor: blanc).		
	1.000	U	Caixa encastable amb porta opaca, per allotjament del interruptor de control de potència (ICP) en compartiment independent i precintable i els interruptors de protecció de la instal·lació, 1 fila de 4 mòduls (ICP) + 2 files de 24 mòduls. Fabricada en ABS autoextingible, amb grau de protecció IP40, doble aïllament (classe II), color blanc RAL 9010. Segons UNE-EN 60670-1.	27.980 €	27.98 €
	1.000	U	Interruptor general automàtic (IGA), de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 6 kA de poder de tall, de 40 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	42.070 €	42.07 €
	1.000	U	Interruptor diferencial instantani, 2P/40A/300mA, de 2 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.	91.270 €	91.27 €
	2.000	U	Interruptor diferencial instantani, 2P/40A/30mA, de 2 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.	93.730 €	187.46 €
	1.000	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 6 kA de poder de tall, de 10 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	12.430 €	12.43 €
	5.000	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 6 kA de poder de tall, de 16 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	12.660 €	63.30 €
	3.000	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 6 kA de poder de tall, de 25 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	14.080 €	42.24 €
	79.680	m	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	0.260 €	20.72 €
	124.500	m	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	0.290 €	36.11 €
	37.350	m	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	0.390 €	14.57 €
	6.000	U	Caixa de derivació per a encastar de 105x105 mm, amb grau de protecció normal, reglets de connexió i tapa de registre.	1.790 €	10.74 €
	3.000	U	Caixa de derivació per a encastar de 105x165 mm, amb grau de protecció normal, reglets de connexió i tapa de registre.	2.290 €	6.87 €
	35.000	U	Caixa universal, amb enllaç per els 2 costats, per a encastar.	0.170 €	5.95 €
	15.000	U	Caixa universal, amb enllaç per els 4 costats, per a encastar.	0.210 €	3.15 €
	1.000	U	Caixa d'encastar per presa de 25 A (especial per presa de corrent en cuines).	2.010 €	2.01 €
	288.000	m	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V), per a circuit C1, il·luminació. Segons UNE 21031-3.	0.250 €	72.00 €
	288.000	m	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V), per a circuit C2, preses de corrent d'ús general i frigorífic. Segons UNE 21031-3.	0.400 €	115.20 €
	30.000	m	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 6 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V), per a circuit C3, cuina i forn. Segons UNE 21031-3.	0.930 €	27.90 €
	162.000	m	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V), per a circuit C4, rentadora, rentavaixelles i termos elèctric. Segons UNE 21031-3.	0.400 €	64.80 €



QUADRE DE PREUS Nº 2

Nº	Codi	Ut	Descripció		Total
	108.000 m		Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm ² de secció, amb aïllament de PVC (V), per a circuit C5, preses de corrent dels banys i de cuina. Segons UNE 21031-3.	0,400 €	43.20 €
	105.000 m		Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 6 mm ² de secció, amb aïllament de PVC (V), per a circuit C8, instal·lació de calefacció elèctrica. Segons UNE 21031-3.	0,930 €	97.65 €
	1.000 U		Interruptor unipolar, gamma bàsica, amb tecla simple i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	5,840 €	5.84 €
	2.000 U		Doble interruptor, gamma bàsica, amb tecla doble i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	8,980 €	17.96 €
	1.000 U		Interruptor bipolar, gamma bàsica, amb tecla bipolar i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	10,590 €	10.59 €
	10.000 U		Commutador, sèrie bàsica, amb tecla simple i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	6,220 €	62.20 €
	1.000 U		Commutador de creuament, gamma bàsica, amb tecla simple i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	11,440 €	11.44 €
	1.000 U		Polsador, gamma bàsica, amb tecla amb símbol de timbre i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	6,580 €	6.58 €
	1.000 U		Brunzidor 230 V, gamma bàsica, amb tapa i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	20,710 €	20.71 €
	31.000 U		Base d'endoll de 16 A 2P+T, gamma bàsica, amb tapa i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	6,220 €	192.82 €
	3.000 U		Base d'endoll de 16 A 2P+T, gamma bàsica, amb tapa de color blanc.	3,410 €	10.23 €
	1.000 U		Marc horitzontal de 3 elements, gamma bàsica, de color blanc.	6,630 €	6.63 €
	1.000 U		Base d'endoll de 25 A 2P+T i 250 V per cuina, gamma bàsica, amb tapa i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	11,750 €	11.75 €
	3.000 U		Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1,480 €	4.44 €
	17.205 h		Oficial 1ª electricista.	20,700 €	356.14 €
	17.205 h		Ajudant electricista.	17,880 €	307.63 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	2,012.580 €	40.25 €
			6.000 % Costos indirectes	2,052.830 €	123.17 €
			Preu total redondeado por U .		2,176.00 €
6.2	IFI010b U		Instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany amb dotació per: vàter, lavabo senzill, dutxa, realitzada amb polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta.		
	13.500 U		Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior.	0,070 €	0.95 €
	13.500 m		Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,8 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,900 €	25.65 €
	17.000 U		Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior.	0,090 €	1.53 €
	17.000 m		Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	2,460 €	41.82 €
	2.000 U		Vàlvula de seient, de llautó, de 20 mm de diàmetre.	21,840 €	43.68 €
	6.669 h		Oficial 1ª lampista.	20,700 €	138.05 €
	6.669 h		Ajudant lampista.	17,880 €	119.24 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	370,920 €	7.42 €
			6.000 % Costos indirectes	378,340 €	22.70 €
			Preu total redondeado por U .		401.04 €



QUADRE DE PREUS Nº 2

Nº	Codi	Ut	Descripció		Total
6.3	IFI010c	U	Instal·lació interior de fontaneria per cuina amb dotació per: aigüera, presa i clau de pas per rentadora, realitzada amb polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta.		
	8.100	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior.	0.070 €	0.57 €
	8.100	m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,8 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	1.900 €	15.39 €
	11.000	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior.	0.090 €	0.99 €
	11.000	m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	2.460 €	27.06 €
	2.000	U	Vàlvula de seient, de llautó, de 20 mm de diàmetre.	21.840 €	43.68 €
	1.000	U	Aixeta de pas per rentadora o rentavaixelles, per roscar, gamma bàsica, de 1/2" de diàmetre.	16.010 €	16.01 €
	4.176	h	Oficial 1º lampista.	20.700 €	86.44 €
	4.176	h	Ajudant lampista.	17.880 €	74.67 €
	2.000	%	Mitjans auxiliars	264.810 €	5.30 €
			6.000 % Costos indirectes	270.110 €	16.21 €
			Preu total redondeado por U .		286.32 €
6.4	ISD005b	m	Xarxa de petita evacuació, encastada, de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre, unió enganxada amb adhesiu.		
	1.000	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre.	0.490 €	0.49 €
	1.050	m	Tub de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	3.580 €	3.76 €
	0.023	l	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	12.220 €	0.28 €
	0.011	l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	18.620 €	0.20 €
	0.072	h	Oficial 1º lampista.	20.700 €	1.49 €
	0.036	h	Ajudant lampista.	17.880 €	0.64 €
	2.000	%	Mitjans auxiliars	6.860 €	0.14 €
			6.000 % Costos indirectes	7.000 €	0.42 €
			Preu total redondeado por m .		7.42 €
6.5	IVK010b	U	Subministrament i instal·lació de campana extractora convencional amb 1 motor d'aspiració, amb tram de connexió de tub flexible d'alumini a conducte d'extracció per sortida de fums. Inclús elements de fixació.		
	1.000	U	Campana extractora, convencional, amb 1 motor d'aspiració, segons UNE-EN 60335-1, amb elements de fixació.	52.890 €	52.89 €
	3.000	m	Tub flexible d'alumini natural, de 110 mm de diàmetre, inclús colzes, derivacions, maneguets i peces especials.	2.560 €	7.68 €
	0.220	h	Oficial 1º electricista.	20.700 €	4.55 €
	0.220	h	Ajudant electricista.	17.880 €	3.93 €
	2.000	%	Mitjans auxiliars	69.050 €	1.38 €
			6.000 % Costos indirectes	70.430 €	4.23 €
			Preu total redondeado por U .		74.66 €



QUADRE DE PREUS Nº 2

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
6.6	ICR015b	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 100 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix.	
	1.050	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 100 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització.	3.200 €
	0.050	U	Brida de 100 mm de diàmetre i suport de sostre amb barnilla per a fixació de conductes circulars d'aire en instal·lacions de ventilació i climatització.	3.900 €
	0.055	h	Oficial 1º muntador de conductes de xapa metàl·lica.	20.700 €
	0.055	h	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	17.910 €
	2.000	%	Mitjans auxiliars	5.690 €
			6.000 % Costos indirectes	5.800 €
			Preu total redondeado por m .	6.15 €



QUADRE DE PREUS Nº 2

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
7 SANITARIS				
7.1	SAL045b	Ut	Lavabo de porcellana sanitària, amb peu, gamma mitja, color blanc, de 500x420 mm, i desguàs, acabat crom amb sífó corb. Inclús aixeta monomando i totalment instal·lat.	
	1.000	Ut	Lavabo de porcellana sanitària, amb peu, gamma mitja, color blanc, de 500x420 mm, amb joc de fixació, segons UNE 67001.	119.038 €
	1.000	Ut	Acoblament a paret colzat amb plafó, ABS, sèrie B, acabat crom, per evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) en l'interior dels edificis, enllaç mixt de 1 1/4"x40 mm de diàmetre, segons UNE-EN 1329-1.	24.756 €
	1.000	Ut	Material auxiliar per a instal·lació d'aparell sanitari.	1.310 €
	1.330	h	Oficial 1º lampista.	20.700 €
	2.000	%	Mitjans auxiliars	172.640 €
		6.000	% Costos indirectes	176.090 €
Preu total redondeado por Ut .				186.66 €
7.2	SAI005b	U	Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma mitja, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació. Inclús silicona per a segellat de junts.	
	1.000	U	Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma mitja, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació, segons UNE-EN 997.	239.200 €
	1.000	U	Aixeta de regulació de 1/2", per a vàter, acabat cromat.	14.500 €
	1.000	U	Tirantet flexible de 20 cm i 1/2" de diàmetre.	2.850 €
	0.012	U	Cartutx de 300 ml de silicona àcida monocomponent, fungicida, per a segellat de junts en ambients humits.	6.000 €
	1.681	h	Oficial 1º lampista.	20.700 €
	2.000	%	Mitjans auxiliars	291.420 €
		6.000	% Costos indirectes	297.250 €
Preu total redondeado por U .				315.09 €
7.3	SAD005	U	Plat de dutxa acrílic, gamma bàsica, color blanc, de 90x90 cm, amb joc de desguàs, amb joc de desguàs. Inclús silicona per a segellat de junts.	
	1.000	U	Plat de dutxa acrílic, gamma bàsica, color blanc, de 90x90 cm, amb joc de desguàs.	160.050 €
	0.036	U	Cartutx de 300 ml de silicona àcida monocomponent, fungicida, per a segellat de junts en ambients humits.	6.000 €
	1.233	h	Oficial 1º lampista.	20.700 €
	2.000	%	Mitjans auxiliars	185.790 €
		6.000	% Costos indirectes	189.510 €
Preu total redondeado por U .				200.88 €



QUADRE DE PREUS Nº 2

Nº	Codi	Ut	Descripció		Total
8 CUINA					
8.1	SCM010 b	Ut	Moblament de cuina amb 3 m de mobles baixos amb sòcol inferior i 3 m de mobles alts amb cornisa superior, acabat laminat amb front de 16 mm de gruix laminat per ambdues cares, cantells verticals i horitzontals arrodonits.		
	3.000 m		Moble baix de cuina de 55 cm de fons i 67 cm d'altura, acabat laminat faig, amb les portes recobertes d'un foli impregnat de resines melamíniques amb un gruix de 0,2 mm, front de 16 mm de gruix laminat per ambdues cares, cantells verticals i horitzontals arrodonits.	144.375 €	433.13 €
	3.000 m		Moble alt de cuina de 30 cm de fons i de 27 a 84 cm d'altura, acabat laminat faig, amb les portes recobertes d'un foli impregnat de resines melamíniques amb un gruix de 0,2 mm, front de 16 mm de gruix laminat per ambdues cares, cantells verticals i horitzontals arrodonits.	127.050 €	381.15 €
	3.000 m		Sòcol inferior per moble baix de cuina, acabat estratificat. Inclús p/p d'acabaments.	11.550 €	34.65 €
	3.000 m		Cornisa superior per moble alt de cuina, acabat estratificat. Inclús p/p d'acabaments.	11.550 €	34.65 €
	6.674 h		Oficial 1ª fuster.	20.390 €	136.08 €
	6.674 h		Ajudant fuster.	18.050 €	120.47 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	1,140.130 €	22.80 €
			6.000 % Costos indirectes	1,162.930 €	69.78 €
Preu total redondeado por Ut .					1,232.71 €
8.2	SNP010b	U	Taulell de granit nacional, Blanc Castelo polit, de 300 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, i formació de 1 buit amb els seus cantells polits.		
	1.800 m²		Taulell de granit nacional, Blanc Castelo polit, de 2 cm d'espessor.	116.320 €	209.38 €
	4.200 m		Formació de cantell simple recte amb les vores lleugerament bisellades en taulells de cuina de pedra natural.	5.000 €	21.00 €
	1.000 U		Formació de buit amb els cantells polits, en taulell de granit.	39.070 €	39.07 €
	3.000 U		Material auxiliar per ancoratge de taulell.	10.600 €	31.80 €
	0.041 kg		Segellador elàstic de poliuretà monocomponent per juntes.	9.770 €	0.40 €
	3.931 h		Oficial 1ª muntador.	20.700 €	81.37 €
	4.134 h		Ajudant muntador.	17.910 €	74.04 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	457.060 €	9.14 €
			6.000 % Costos indirectes	466.200 €	27.97 €
Preu total redondeado por U .					494.17 €
8.3	SCF010b	U	Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, de 450x490 mm, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat.		
	1.000 U		Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, de 450x490 mm, amb vàlvula de desguàs.	90.020 €	90.02 €
	1.000 U		Aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat, compost de broc giratori, airejador i enllaços d'alimentació flexibles, segons UNE-EN 200.	48.110 €	48.11 €
	2.000 U		Aixeta de regulació de 1/2", per aigüera o safareig, acabat cromat.	12.700 €	25.40 €
	1.000 U		Sifó botella senzill de 1 1/2" per a aigüera de 1 cubeta, amb vàlvula extensible.	4.070 €	4.07 €
	0.822 h		Oficial 1ª lampista.	20.700 €	17.02 €
	0.631 h		Ajudant lampista.	17.880 €	11.28 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	195.900 €	3.92 €



QUADRE DE PREUS Nº 2

Nº	Codi	Ut	Descripció		Total	
				6.000 % Costos indirectes	199.820 €	11.99 €
				Preu total redondeado por U .		211.81 €
8.4	SCE030b	U	Placa vitroceràmica per taulell de cuina, polivalent bàsica.			
	1.000	U	Placa vitroceràmica, polivalent bàsica. Segons UNE-EN 60335-1.	304.730 €		304.73 €
	0.200	kg	Segellador elàstic de poliuretà monocomponent per juntes.	9.770 €		1.95 €
	0.834	h	Oficial 1ª electricista.	20.700 €		17.26 €
	0.834	h	Ajudant electricista.	17.880 €		14.91 €
	2.000	%	Mitjans auxiliars	338.850 €		6.78 €
				6.000 % Costos indirectes	345.630 €	20.74 €
				Preu total redondeado por U .		366.37 €
8.5	SCE040b	U	Forn elèctric convencional.			
	1.000	U	Forn elèctric per encastar, convencional. Segons UNE-EN 60335-1.	182.780 €		182.78 €
	0.238	h	Oficial 1ª electricista.	20.700 €		4.93 €
	0.238	h	Ajudant electricista.	17.880 €		4.26 €
	2.000	%	Mitjans auxiliars	191.970 €		3.84 €
				6.000 % Costos indirectes	195.810 €	11.75 €
				Preu total redondeado por U .		207.56 €



QUADRE DE PREUS Nº 2

Nº	Codi	Uf	Descripció	Total
9 GESTIO DE RESIDUS				
9.1	GRA010 b	U	Transport de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	
	1.089 U		Càrrega i canvi de contenidor de 7 m³, per la recollida de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer.	91.200 € 99.32 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	99.320 € 1.99 €
		6.000 %	Costos indirectes	101.310 € 6.08 €
Preu total redondeado por U .				107.39 €
9.2	GRB010b	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	
	1.089 U		Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	45.000 € 49.01 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	49.010 € 0.98 €
		6.000 %	Costos indirectes	49.990 € 3.00 €
Preu total redondeado por U .				52.99 €





QUADRE DE PREUS N° 2

N°	Codi	Ut	Descripció	Total
10 SEGURETAT I SALUT				
10.1	YIX010b	U	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Sense descomposició	1,000.000 €
			6.000 % Costos indirectes	1,000.000 €
				60.00 €
			Preu total redondeado por U .	1,060.00 €





QUADRE DE PREUS Nº 2

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
11 CONTROL DE QUALITAT				
11.1	XUX010	U	Conjunt de proves i assajos, realitzats per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, necessaris per al compliment de la normativa vigent. Sense descomposició	200.000 €
			6.000 % Costos indirectes 200.000 €	12.00 €
			Preu total redondeado por U .	212.00 €

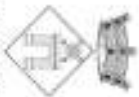




QUADRE DE PREUS N° 2

N°	Codi	Ut	Descripció	Total
12 Imprevistos d'obra				
12.1	IMP0001	ut	Feines i materials no previstos en fase de projecte	
			Sense descomposició	2,119.425 €
			6.000 % Costos indirectes	2,119.425 €
				127.17 €
			Preu total redondeado por ut .	2,246.59 €





AJUNTAMENT DE
RODA DE BERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

C. Joan Carles I, 15, 43883 Roda de Bera, Tarragona | Tel. 977 557 009 - Fax. 977 809 071 | osac@rodadebera.cat
NIF P4313300H | www.rodadebera.cat



Projecte: Adequació de l'habitatge de propietat municipal situat al carrer Miramar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
1 Demolicions				
1.1	DPT020	m ²	Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó foradat senzill de 4/5 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
	0.242 h		Peó ordinari construcció.	16.660 € 4.03 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	4.030 € 0.08 €
		6.000 %	Costos indirectes	4.110 € 0.25 €
			Preu total por m² .	4.36 €
1.2	DLC020	m ²	Aixecat de fusteria envidrada de qualsevol tipus situada en façana, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
	0.247 h		Peó ordinari construcció.	16.660 € 4.12 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	4.120 € 0.08 €
		6.000 %	Costos indirectes	4.200 € 0.25 €
			Preu total por m² .	4.45 €
1.3	DLP010	m ²	Aixecat de porta d'entrada a habitatge, de fusta, amb mitjans manuals, sense deteriorar el parament al que està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
	0.384 h		Peó ordinari construcció.	16.660 € 6.40 €
	0.384 h		Peó especialitzat construcció.	17.630 € 6.77 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	13.170 € 0.26 €
		6.000 %	Costos indirectes	13.430 € 0.81 €
			Preu total por m² .	14.24 €



Projecte: Adequació de l'habitatge de propietat municipal situat al carrer Miramar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
2 TANCAMENTS				
2.1	FFQ010b	m²	Fulla de partició interior de 7 cm d'espessor de fàbrica, de maó ceràmic buit (súper mascletó), per revestir, 50x20x7 cm, rebuda amb goma d'enganxar de cola preparada i guix de qualitat B1.	
	0.025 m ²		Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 10 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,25 m ² K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), per junta de dilatació.	0.920 €
	9.804 Ut		Maó ceràmic buit (súper mascletó), per revestir, 50x20x7 cm, segons UNE-EN 771-1.	0.432 €
	9.035 kg		Goma d'enganxar d'escaiola.	0.327 €
	0.307 h		Oficial 1ª construcció en treballs de ram de paleta.	22.673 €
	0.154 h		Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.	18.896 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	17.080 €
			6.000 % Costos indirectes	17.420 €
			Preu total por m² .	18.47 €
2.2	RTC015	m²	Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, llis amb estructura metàl·lica (12,5+27+27), format per una placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades.	
	0.400 m		Perfil d'acer galvanitzat, en U, de 30 mm.	1.260 €
	2.000 U		Fixació composta per tac i cargol 5x27.	0.060 €
	1.200 U		Penjat per a falsos sostres suspesos.	0.800 €
	1.200 U		Segur per a la fixació del penjant, en falsos sostres suspesos.	0.130 €
	1.200 U		Connexió superior per fixar la vareta al penjant, en falsos sostres suspesos.	0.980 €
	1.200 U		Barnilla de penjament.	0.440 €
	3.200 m		Mestra 60/27 de xapa d'acer galvanitzat, d'ample 60 mm, segons UNE-EN 14195.	1.440 €
	0.600 U		Connector, per a mestra 60/27.	0.310 €
	2.300 U		Connector tipus cavalló, per a mestra 60/27.	0.270 €
	1.050 m ²		Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades.	4.950 €
	17.000 U		Cargol autopercorant 3,5x25 mm.	0.010 €
	0.400 m		Banda autoadhesiva desolidaritzant d'escuma de poliuretà de cel·les tancades, de 3,2 mm d'espessor i 50 mm d'amplada, resistència tèrmica 0,10 m ² K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK).	0.300 €
	0.700 kg		Pasta per a junts, segons UNE-EN 13963.	1.260 €
	0.450 m		Cinta de junts.	0.030 €
	0.347 h		Oficial 1ª muntador de falsos sostres.	20.700 €
	0.129 h		Ajudant muntador de falsos sostres.	17.910 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	24.740 €
			6.000 % Costos indirectes	25.230 €



Projecte: Adequació de l'habitatge de propietat municipal situat al carrer Miramar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
			Preu total por m² .	26.74 €
2.3	RTC015 b	m ²	Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, llis amb estructura metàl·lica (12,5+27+27), format per una placa de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides.	
	0.400 m		Perfil d'acer galvanitzat, en U, de 30 mm.	1.260 € 0.50 €
	2.000 U		Fixació composta per tac i cargol 5x27.	0.060 € 0.12 €
	1.200 U		Penjat per a falsos sostres suspesos.	0.800 € 0.96 €
	1.200 U		Segur per a la fixació del penjant, en falsos sostres suspesos.	0.130 € 0.16 €
	1.200 U		Connexió superior per fixar la vareta al penjant, en falsos sostres suspesos.	0.980 € 1.18 €
	1.200 U		Banilla de penjament.	0.440 € 0.53 €
	3.200 m		Mestra 60/27 de xapa d'acer galvanitzat, d'ample 60 mm, segons UNE-EN 14195.	1.440 € 4.61 €
	0.600 U		Connector, per a mestra 60/27.	0.310 € 0.19 €
	2.300 U		Connector tipus cavalló, per a mestra 60/27.	0.270 € 0.62 €
	1.050 m ²		Placa de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides.	8.790 € 9.23 €
	17.000 U		Cargol autopercorant 3,5x25 mm.	0.010 € 0.17 €
	0.400 m		Banda autoadhesiva desolidaritzant d'escuma de poliuretà de cel·les tancades, de 3,2 mm d'espessor i 50 mm d'amplada, resistència tèrmica 0,10 m ² K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK).	0.300 € 0.12 €
	0.700 kg		Pasta per a junts, segons UNE-EN 13963.	1.260 € 0.88 €
	0.450 m		Cinta de junts.	0.030 € 0.01 €
	0.347 h		Oficial 1º muntador de falsos sostres.	20.700 € 7.18 €
	0.129 h		Ajudant muntador de falsos sostres.	17.910 € 2.31 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	28.770 € 0.58 €
			6.000 % Costos indirectes	29.350 € 1.76 €
			Preu total por m² .	31.11 €
2.4	RTC021	U	Trapa de registre d'acer, Revo 13 GKFI, sistema D171 "KNAUF", de 300x300 mm, per a fals sostre continu de plaques de guix laminat.	
	1.000 U		Trapa de registre d'acer, Revo 13 GKFI, sistema D171 "KNAUF", de 300x300 mm, formada per marc, porta, tanca i braç de seguretat.	34.460 € 34.46 €
	0.367 h		Oficial 1º muntador de falsos sostres.	20.700 € 7.60 €
	0.184 h		Ajudant muntador de falsos sostres.	17.910 € 3.30 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	45.360 € 0.91 €
			6.000 % Costos indirectes	46.270 € 2.78 €
			Preu total por U .	49.05 €



Projecte: Adequació de l'habitatge de propietat municipal situat al carrer Miramar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
3 AJUDES DE PALETA				
3.1	HYA010 d	m²	Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació elèctrica.	
	0.005 h		Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	25.000 € 0.13 €
	0.109 h		Oficial 1ª construcció.	20.030 € 2.18 €
	0.274 h		Peó ordinari construcció.	16.660 € 4.56 €
	4.000 %		Mitjans auxiliars	6.870 € 0.27 €
		6.000 %	Costos indirectes	7.140 € 0.43 €
			Preu total por m² .	7.57 €
3.2	HYA010e	m²	Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació d'evacuació d'aigües i ventilació.	
	0.016 h		Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	25.000 € 0.40 €
	0.072 h		Oficial 1ª construcció.	20.030 € 1.44 €
	0.180 h		Peó ordinari construcció.	16.660 € 3.00 €
	4.000 %		Mitjans auxiliars	4.840 € 0.19 €
		6.000 %	Costos indirectes	5.030 € 0.30 €
			Preu total por m² .	5.33 €
3.3	HYA010f	m²	Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació de fontaneria.	
	0.005 h		Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	25.000 € 0.13 €
	0.071 h		Oficial 1ª construcció.	20.030 € 1.42 €
	0.177 h		Peó ordinari construcció.	16.660 € 2.95 €
	4.000 %		Mitjans auxiliars	4.500 € 0.18 €
		6.000 %	Costos indirectes	4.680 € 0.28 €
			Preu total por m² .	4.96 €
3.4	HYA010	m²	Ajudes de paleta en edifici plurifamiliar, per a instal·lació d'evacuació d'aigües.	
	0.015 m ³		Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	78.890 € 1.18 €
	0.006 m ³		Aigua.	1.500 € 0.01 €
	0.019 t		Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm ²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	36.250 € 0.69 €
	0.016 h		Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	25.000 € 0.40 €
	0.028 h		Oficial 1ª construcció.	20.030 € 0.56 €
	0.069 h		Peó ordinari construcció.	16.660 € 1.15 €
	4.000 %		Mitjans auxiliars	3.990 € 0.16 €





Projecte: Adequació de l'habitatge de propietat municipal situat al carrer Miramar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
			6.000 % Costos indirectes	4.150 €
			Preu total por m² .	4.40 €



Projecte: Adequació de l'habitatge de propietat municipal situat al carrer Miramar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
4 REVESTIMENTS I PINTATS				
4.1	RSA021	m²	Capa fina de morter autoanivellant de ciment, monocomponent, MasterTop 544 "BASF", CT - C40 - F6 - AR0,5, segons UNE-EN 13813, de 5 mm d'espessor, aplicada manualment, per a la regularització i anivellació de la superfície suport interior de formigó o morter, prèvia aplicació d'emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents, MasterTile P 303 "BASF", de color groc, preparada per rebre paviment plàstic, ceràmic o de resines polimèriques. Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació.	
	10.000 kg		Mortor autoanivellant de ciment, monocomponent, MasterTop 544 "BASF", CT - C40 - F6 - AR0,5, segons UNE-EN 13813, amb resines, àrids seleccionats i fibres sintètiques, amb una resistència a la compressió de 40000 kN/m² i una resistència a la abrasió segons el mètode Böhme UNE-EN 13892-3 de 18,8 cm³ / 50 cm², per a regularització i anivellació de paviments interiors de formigó.	1.230 € 12.30 €
	0.125 l		Emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents, MasterTile P 303 "BASF", de color groc, per a l'adherència de morters autoanivellants a suports cementosos, asfàltics o ceràmics.	7.350 € 0.92 €
	0.100 m²		Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 10 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), per junta de dilatació.	0.920 € 0.09 €
	0.099 h		Oficial 1ª construcció.	20.030 € 1.98 €
	0.123 h		Peó ordinari construcció.	16.660 € 2.05 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	17.340 € 0.35 €
			6.000 % Costos indirectes	17.690 € 1.06 €
Preu total por m² .				18.75 €
4.2	RPE012b	m²	Arrebossat de ciment, mestrejat, aplicat sobre un parament vertical interior, acabat superficial ratllat, per a servir de base a un posterior enrajolat, amb morter de ciment M-5.	
	0.015 m³		Mortor de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-5, confeccionat en obra con 250 kg/m³ de ciment i una proporció en volum 1/6.	133.172 € 2.00 €
	0.535 h		Oficial 1ª construcció.	20.030 € 10.72 €
	0.387 h		Peó ordinari construcció.	16.660 € 6.45 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	19.170 € 0.38 €
			6.000 % Costos indirectes	19.550 € 1.17 €
Preu total por m² .				20.72 €
4.3	RAG011 b	m²	Alicatat amb gres esmaltat 1/0/-/-, 30x30 cm, 8 €/m², col·locat sobre una superfície suport de fàbrica en paraments interiors, mitjançant morter de ciment M-5, amb junt obert (separació entre 3 i 15 mm); amb cantoneres de PVC.	
	0.030 m³		Mortor de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-5, confeccionat en obra con 250 kg/m³ de ciment i una proporció en volum 1/6.	133.172 € 4.00 €
	0.500 m		Cantonera de PVC en cantonades enrajolades.	1.484 € 0.74 €
	1.050 m²		Rajola ceràmica de gres esmaltat 1/0/-/-, 30x30 cm, 8,00€/m².	8.999 € 9.45 €
	15.000 Ut		Creuetes de PVC per a separació entre 3 i 15 mm.	0.033 € 0.50 €
	0.003 m³		Beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 N.	135.087 € 0.41 €
	0.474 h		Oficial 1ª enrajolador.	22.673 € 10.75 €



Projecte: Adequació de l'habitatge de propietat municipal situat al carrer Miramar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total	
	0.475 h		Ajudant enrajolador.	20.236 €	9.61 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	35.460 €	0.71 €
		6.000 %	Costos indirectes	36.170 €	2.17 €
Preu total por m² .					38.34 €
4.4	RPG010b	m²	Guarnit de guix de construcció B1 a bona vista, sobre parament vertical, de fins 3 m d'altura, prèvia col·locació de malla antiàlcals amb canvis de material, i acabat d'arrebossat de guix d'aplicació en capa fina C6, amb cantoneres.		
	0.105 m²		Malla de fibra de vidre teixida, antiàlcals, de 5x5 mm de llum, flexible i impudrescible en el temps, de 70 g/m² de massa superficial i 0,40 mm de guix de fil, per armar guixos.	1.581 €	0.17 €
	0.012 m³		Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	78.890 €	0.95 €
	0.003 m³		Pasta de guix per l'aplicació en capa fina C6, segons UNE-EN 13279-1.	184.283 €	0.55 €
	0.215 m		Voravius de plàstic i metall, estable a l'acció dels sulfats.	0.728 €	0.16 €
	0.270 h		Oficial 1º guixer.	22.673 €	6.12 €
	0.180 h		Ajudant guixer.	20.236 €	3.64 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	11.590 €	0.23 €
		6.000 %	Costos indirectes	11.820 €	0.71 €
Preu total por m² .					12.53 €
4.5	RSG010b	m²	Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres porcellànic, esmaltat 2/2/H/-, de 30x30 cm, 8 €/m², rebudes amb adhesiu de ciment normal, C1 sense cap característica addicional, color gris i rejuntades amb morter de juntes de ciment amb resistència elevada a l'abrasió i absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junta mínima (entre 1,5 i 3 mm), amb la mateixa tonalitat de les peces.		
	3.000 kg		Adhesiu de ciment normal, C1 segons UNE-EN 12004, color gris.	0.400 €	1.20 €
	1.050 m²		Rajola ceràmica de gres de porcellana 2/2/H/-, 30x30 cm, acabat esmaltat, 8,00€/m², segons UNE-EN 14411.	9.160 €	9.62 €
	0.100 kg		Mortor de juntes de ciment amb resistència elevada a l'abrasió i absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junta mínima entre 1,5 i 3 mm, segons UNE-EN 13888.	1.133 €	0.11 €
	0.440 h		Oficial 1º enrajolador.	20.030 €	8.81 €
	0.220 h		Ajudant enrajolador.	20.236 €	4.45 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	24.190 €	0.48 €
		6.000 %	Costos indirectes	24.670 €	1.48 €
Preu total por m² .					26.15 €
4.6	RSG020	m	Entornpeu ceràmic de gres esmaltat de 7 cm, 3 €/m, rebut amb adhesiu cimentós d'ús exclusiu per a interiors, Ci sense cap característica addicional i rejuntat amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, per junts de fins a 3 mm.		
	1.050 m		Entornpeu ceràmic de gres esmaltat, de 7 cm d'amplada, 3,00€/m.	3.000 €	3.15 €
	0.100 kg		Adhesiu cimentós d'ús exclusiu per a interiors, Ci, color gris.	0.220 €	0.02 €
	0.410 kg		Mortor de junts cimentós tipus L, color blanc, per junts de fins a 3 mm, compost per ciment blanc d'alta resistència i additius especials.	1.620 €	0.66 €



Projecte: Adequació de l'habitatge de propietat municipal situat al carrer Miramar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

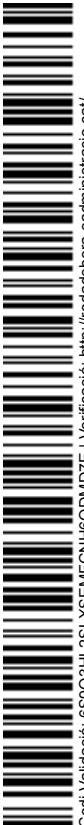
Nº	Codi	Ut	Descripció	Total	
	0.185 h		Oficial 1º enrajolador.	20.030 €	3.71 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	7.540 €	0.15 €
		6.000 %	Costos indirectes	7.690 €	0.46 €
Preu total por m .					8.15 €
4.7	RIP035b	m²	Pintura plàstica textura llisa, color blanc, acabat mat, sobre paraments horitzontals i verticals interiors de guix projectat o plaques de guix laminat, mà de fons amb resines acríliques en dispersió aquosa i dues mans d'acabat amb pintura plàstica (rendiment: 0,187 l/m² cada mà).		
	0.660 l		Pintura plàstica per a interior en dispersió aquosa, rentable, tipus II segons UNE 48243, permeable al vapor d'aigua, color blanc, acabat mat, aplicada amb brotxa, corró o pistola.	3.867 €	2.55 €
	0.259 h		Oficial 1º pintor.	20.030 €	5.19 €
	0.054 h		Ajudant pintor.	17.910 €	0.97 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	8.710 €	0.17 €
		6.000 %	Costos indirectes	8.880 €	0.53 €
Preu total por m² .					9.41 €
4.8	RNE010b	m²	Esmalt sintètic, color a escollir, acabat brillant, sobre superfície de ferro o acer, neteja i preparació de la superfície a pintar, mitjançant mètodes manuals fins a deixar-la exempta de greixos, dues mans d'emprimació, amb un espessor mínim de pel·lícula seca de 55 microns per ma (rendiment: 0,139 l/m²) i dues mans d'acabat amb esmalt sintètic amb un espessor mínim de pel·lícula seca de 40 microns per ma (rendiment: 0,091 l/m²).		
	0.278 l		Emprimació d'assecat ràpid, formulada amb resines alquídiques modificades i fosfat de zinc.	4.800 €	1.33 €
	0.182 l		Esmalt sintètic brillant per a exterior a base de resines alquídiques i pigments, exempt de plom, color a escollir, aplicat amb brotxa, corró o pistola.	19.420 €	3.53 €
	0.380 h		Oficial 1º pintor.	20.030 €	7.61 €
	0.380 h		Ajudant pintor.	17.910 €	6.81 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	19.280 €	0.39 €
		6.000 %	Costos indirectes	19.670 €	1.18 €
Preu total por m² .					20.85 €



Projecte: Adequació de l'habitatge de propietat municipal situat al carrer Miramar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
5 FUSTERIES				
5.1	LPM200b	Ut	Porta d'entrada de 203x82,5x4,5 cm, fulla tipus castellana, amb plafons, amb tauler de fusta massissa de pi melis, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 160x40 mm; galzes massissos de pi melis de 160x20 mm; tapajunts massissos de pi melis de 70x15 mm.	
	1.000	Ut	Bastiment de base de fusta de pi, 160x40 mm, per porta d'una fulla, amb elements de fixació.	36.710 € 36.71 €
	5.100	m	Galze massís, pi melis, 160x20 mm, per envernissar.	5.783 € 29.49 €
	10.400	m	Tapajunts massís, pi melis, 70x15 mm, per envernissar.	2.406 € 25.02 €
	1.000	Ut	Porta d'entrada tipus castellana, amb plafons, amb tauler de fusta massissa de pi melis, envernissada en taller, 203x82,5x4,5 cm. Segons UNE 56803.	224.318 € 224.32 €
	4.000	Ut	Frontissa de seguretat de 140x70 mm, en ferro, per porta d'entrada sèrie castellana, segons UNE-EN 1935.	9.363 € 37.45 €
	24.000	Ut	Cargol d'acer 19/22 mm.	0.023 € 0.55 €
	1.000	Ut	Pany d'embotir, front, accessoris i cargol de lligat, per porta d'entrada a l'habitatge, segons UNE-EN 12209.	20.818 € 20.82 €
	1.000	Ut	Joc de manovella i escut llarg en l'interior, en ferro, sèrie bàsica, per porta d'entrada sèrie castellana.	12.752 € 12.75 €
	1.000	Ut	Espió òptic gran angular de 14 mm de diàmetre i 35 a 60 mm de longitud, amb tapa incorporada i acabat en ferro, sèrie bàsica, per porta d'entrada sèrie castellana.	1.492 € 1.49 €
	1.749	h	Oficial 1ª fuster.	20.390 € 35.66 €
	1.749	h	Ajudant fuster.	18.050 € 31.57 €
	2.000	%	Mitjans auxiliars	455.830 € 9.12 €
			6.000 % Costos indirectes	464.950 € 27.90 €
			Preu total por Ut .	492.85 €
5.2	LPM020	U	Carcassa metàl·lica de xapa grecada, preparada per allotjar la fulla d'una porta corredissa simple de 90x200 cm i 4 cm de gruix màxim de fulla de porta, al que es fixa mitjançant clips una malla metàl·lica de reforç de la trobada entre l'armadura i la paret, col·locat en paret de fàbrica per revestir amb morter de ciment o guix, de 9 cm de gruix total, incloent la fàbrica i el revestiment.	
	1.000	U	Armadura metàl·lica de xapa grecada, preparada per allotjar la fulla d'una porta corredissa simple de 90x200 cm i 4 cm de gruix màxim de fulla de porta, subministrada amb una malla metàl·lica de reforç de la trobada entre l'armadura i la paret de major altura i amplada que l'armadura, per instal·lar en paret de fàbrica per revestir amb morter de ciment o guix, de 9 cm de gruix total, incloent la fàbrica i el revestiment. Inclús rail superior, guia inferior i accessoris.	226.980 € 226.98 €
	1.194	h	Oficial 1ª construcció.	20.030 € 23.92 €
	1.194	h	Ajudant construcció.	17.910 € 21.38 €
	2.000	%	Mitjans auxiliars	272.280 € 5.45 €
			6.000 % Costos indirectes	277.730 € 16.66 €
			Preu total por U .	294.39 €



Projecte: Adequació de l'habitatge de propietat municipal situat al carrer Miramar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
5.3	LPM021	U	Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb melamina de color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft, format per ànima alveolar de paper kraft i xapat de tauler de fibres, acabat amb revestiment de melamina; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color blanc de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color blanc de 70x10 mm; amb ferraments de penjar i de tanca.	
	1.000 U		Bastiment de base de fusta de pi, 90x35 mm, per porta d'una fulla, amb elements de fixació.	17.390 € 17.39 €
	5.100 m		Galze de MDF, acabat amb melamina de color blanc, 90x20 mm.	3.360 € 17.14 €
	1.000 U		Porta interior cega buida, de tauler de fibres acabat amb melamina de color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft, de 203x82,5x3,5 cm.	47.620 € 47.62 €
	10.400 m		Tapajunts de MDF, amb acabat amb melamina, de color blanc, 70x10 mm.	1.360 € 14.14 €
	1.000 U		Tirador amb maneta per a tancament d'alumini, sèrie bàsica, per a porta interior corredissa, per a interior.	25.400 € 25.40 €
	1.432 h		Oficial 1º fuster.	20.390 € 29.20 €
	1.432 h		Ajudant fuster.	18.050 € 25.85 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	176.740 € 3.53 €
			6.000 % Costos indirectes	180.270 € 10.82 €
			Preu total por U .	191.09 €
5.4	LPM010	U	Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler aglomerat, xapat amb roure empolainat, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb rexapat de fusta, de roure empolainat de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb rexapat de fusta, de roure empolainat de 70x10 mm; amb ferraments de penjar i de tanca.	
	1.000 U		Bastiment de base de fusta de pi, 90x35 mm, per porta d'una fulla, amb elements de fixació.	17.390 € 17.39 €
	5.100 m		Galze de MDF, amb rexapat de fusta, roure empolainat, 90x20 mm, envernissat en taller.	3.970 € 20.25 €
	1.000 U		Porta interior cega, de tauler aglomerat, xapat amb roure empolainat, envernissada en taller, de 203x82,5x3,5 cm. Segons UNE 56803.	92.880 € 92.88 €
	10.400 m		Tapajunts de MDF, amb rexapat de fusta, roure empolainat, 70x10 mm, envernissat en taller.	1.900 € 19.76 €
	3.000 U		Pomel·la de 100x58 mm, amb acabat, en llautó negre brilló, per a porta de pas interior.	0.740 € 2.22 €
	18.000 U		Cargol de llautó 21/35 mm.	0.060 € 1.08 €
	1.000 U		Pany d'embotir, front, accessoris i cargols de lligat, per a porta de pas interior, segons UNE-EN 12209.	11.290 € 11.29 €
	1.000 U		Joc de manovella i escut llarg de llautó negre brilló, sèrie bàsica, per a porta interior.	8.120 € 8.12 €
	1.074 h		Oficial 1º fuster.	20.390 € 21.90 €
	1.074 h		Ajudant fuster.	18.050 € 19.39 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	214.280 € 4.29 €
			6.000 % Costos indirectes	218.570 € 13.11 €
			Preu total por U .	231.68 €



Projecte: Adequació de l'habitatge de propietat municipal situat al carrer Miramar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
5.5	KA1R324 0	m ²	Restauració de balconera de fusta de melis, amb fulles batents, substitució d'elements deteriorats (escopidors, bastiments inferiors, etc.), restitució superficial de volums i emmassillat de clivelles amb adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat Reparació de persiana enroscable amb substitució de lames trencades i cinta de recollida	
			Sense descomposició	87.688 €
			6.000 % Costos indirectes	87.688 €
				5.26 €
			Preu total redondeado por m² .	92.95 €
5.6	RMB020b	m ²	Vernís sintètic, per exteriors, incolor, acabat brillant, sobre superfície de fusteria de fusta, preparació del suport, mà de fons protector, insecticida, fungicida i termicida (rendiment: 0,24 l/m ²) i dues mans d'acabat amb vernís sintètic a porus tancat (rendiment: 0,075 l/m ² cada mà).	
	0.240 l		Fons protector, insecticida, fungicida i termicida per a exterior, transparent i incolor, amb base dissolvent, destinat al tractament preventiu de la fusta, aplicat per polvorització, pinzellat o immersió.	14.720 €
				3.53 €
	0.150 l		Vernís sintètic per a exterior, a porus tancat, acabat brillant, a base de resines alcídiques i filtres ultraviolats, incolor, d'assecat ràpid aplicat amb brotxa, corró o pistola.	15.900 €
				2.39 €
	0.394 h		Oficial 1 ^a pintor.	20.030 €
				7.89 €
	0.062 h		Ajudant pintor.	17.910 €
				1.11 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	14.920 €
				0.30 €
			6.000 % Costos indirectes	15.220 €
				0.91 €
			Preu total redondeado por m² .	16.13 €
5.7	LCL060b	U	Fusteria d'alumini, lacat color blanc, per a conformat de finestra, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de 80x120 cm, sèrie bàsica, formada per dues fulles, i amb bastiment de base. Calaix de persiana bàsic incorporat (monoblock), persiana enroscable de lamel·les de PVC, amb accionament manual amb cinta i recollidor.	
	4.000 m		Bastiment de base d'alumini de 30x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	5.150 €
				20.60 €
	4.000 m		Perfil d'alumini lacat color blanc, per a conformat de marc de finestra, gamma bàsica, inclús junt central d'estanquitat, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	7.850 €
				31.40 €
	6.100 m		Perfil d'alumini lacat color blanc, per a conformat de fulla de finestra, gamma bàsica, inclús junts d'estanquitat de la fulla i junta exterior de l'envidrat, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	10.210 €
				62.28 €
	5.380 m		Perfil d'alumini lacat color blanc, per a conformat de rivet, gamma bàsica, inclús junta interior del vidre i part proporcional de grapes, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	3.220 €
				17.32 €
	1.090 m		Perfil d'alumini lacat color blanc, per a conformat d'inversora, gamma bàsica, inclús junt central d'estanquitat, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	8.110 €
				8.84 €
	0.140 U		Cartutx de massilla de silicona neutra.	3.130 €
				0.44 €
	1.000 U		Kit compost per escaires, tapes de condensació i sortida d'aigua, i ferramentes de finestra practicable d'obertura cap a l'interior de dues fulles.	28.600 €
				28.60 €
	1.056 m ²		Persiana enroscable de lamel·les de PVC, de 37 mm d'amplada, color blanc, equipada amb eix, discos, càpsules i tots els seus accessoris, amb cinta i recollidor per a accionament manual, en fusteria d'alumini o de PVC, inclús calaix incorporat (monoblock), de 166x170 mm, de PVC acabat estàndard, amb permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207 i transmitància tèrmica major de 2,2 W/(m ² K). Segons UNE-EN 13659.	56.650 €
				59.82 €



Projecte: Adequació de l'habitatge de propietat municipal situat al carrer Miramar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total	
	2.400 m		Guia de persiana d'alumini lacat color blanc, amb el certificat de qualitat QUALICOAT que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat.	11.580 €	27.79 €
	0.840 h		Oficial 1º serraller.	20.350 €	17.09 €
	0.849 h		Ajudant serraller.	17.980 €	15.27 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	289.450 €	5.79 €
		6.000 %	Costos indirectes	295.240 €	17.71 €
Preu total redondeado por U .					312.95 €
5.8	LCL060	U	Fusteria d'alumini, lacat color blanc, per a conformat de finestra, amb frontissa oscil·lobatent d'obertura cap a l'interior, de 50x80 cm, sèrie bàsica, formada per una fulla, i amb bastiment de base. Calaix de persiana bàsic incorporat (monoblock), persiana enrollable de lamel·les de PVC, amb accionament manual amb cinta i recollidor.		
	2.600 m		Bastiment de base d'alumini de 30x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	5.150 €	13.39 €
	2.600 m		Perfil d'alumini lacat color blanc, per a conformat de marc de finestra, gamma bàsica, inclús junt central d'estanquitat, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	7.850 €	20.41 €
	2.400 m		Perfil d'alumini lacat color blanc, per a conformat de fulla de finestra, gamma bàsica, inclús junts d'estanquitat de la fulla i junta exterior de l'envidrat, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	10.210 €	24.50 €
	2.040 m		Perfil d'alumini lacat color blanc, per a conformat de rivet, gamma bàsica, inclús junta interior del vidre i part proporcional de grapes, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	3.220 €	6.57 €
	0.091 U		Cartutx de massilla de silicona neutra.	3.130 €	0.28 €
	1.000 U		Kit compost per escaires, tapes de condensació i sortida d'aigua, i ferramentes de finestra oscil·lobatent d'una fulla.	41.190 €	41.19 €
	0.440 m²		Persiana enrollable de lamel·les de PVC, de 37 mm d'amplada, color blanc, equipada amb eix, discos, càpsules i tots els seus accessoris, amb cinta i recollidor per a accionament manual, en fusteria d'alumini o de PVC, inclús calaix incorporat (monoblock), de 166x170 mm, de PVC acabat estàndard, amb permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207 i transmitància tèrmica major de 2,2 W/(m²K). Segons UNE-EN 13659.	56.650 €	24.93 €
	1.600 m		Guia de persiana d'alumini lacat color blanc, amb el certificat de qualitat QUALICOAT que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat.	11.580 €	18.53 €
	0.896 h		Oficial 1º serraller.	20.350 €	18.23 €
	0.907 h		Ajudant serraller.	17.980 €	16.31 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	184.340 €	3.69 €
		6.000 %	Costos indirectes	188.030 €	11.28 €
Preu total redondeado por U .					199.31 €
5.9	LVC010	m²	Doble envidriament estàndard, imprès 4/6/4, fixat sobre fusteria amb falques i segellat continu, per a fulles de vidre de superfície menor de 2 m².		
	1.006 m²		Doble envidriament estàndard, conjunt format per vidre exterior imprès Clarglas de 4 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 6 mm, i vidre interior Float incolor de 4 mm d'espessor, per a fulles de vidre de superfície menor de 2 m²; 14 mm de gruix total.	27.710 €	27.88 €
	0.580 U		Cartutx de 310 ml de silicona sintètica incolora (rendiment aproximat de 12 m per cartutx).	3.730 €	2.16 €
	1.000 U		Material auxiliar per la col·locació de vidres.	1.260 €	1.26 €
	0.413 h		Oficial 1º vidrier.	21.640 €	8.94 €
	0.413 h		Ajudant vidrier.	19.340 €	7.99 €



Projecte: Adequació de l'habitatge de propietat municipal situat al carrer Miramar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
	2.000 %	Mitjans auxiliars		48.230 €
				0.96 €
	6.000 %	Costos indirectes		49.190 €
				2.95 €
			Preu total redondeado por m² .	52.14 €



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total	
6 INSTAL·LACIONS					
6.1	IEI010b	U	Xarxa elèctrica de distribució interior d'un habitatge d'edifici plurifamiliar amb electrificació elevada, amb les següents estances: vestíbul, passadís, menjador, dormitori doble, dormitori senzill, bany, cuina, composta de: quadre general de comandament i protecció; circuits interiors amb cablejat sota tub protector de PVC flexible: C1, C2, C3, C4, C5, 2 C8; mecanismes gamma bàsica (tecla o tapa i marc: blanc; embellidor: blanc).		
	1.000	U	Caixa encastable amb porta opaca, per allotjament del interruptor de control de potència (ICP) en compartiment independent i precintable i els interruptors de protecció de la instal·lació, 1 fila de 4 mòduls (ICP) + 2 files de 24 mòduls. Fabricada en ABS autoextingible, amb grau de protecció IP40, doble aïllament (classe II), color blanc RAL 9010. Segons UNE-EN 60670-1.	27.980 €	27.98 €
	1.000	U	Interruptor general automàtic (IGA), de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 6 kA de poder de tall, de 40 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	42.070 €	42.07 €
	1.000	U	Interruptor diferencial instantani, 2P/40A/300mA, de 2 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.	91.270 €	91.27 €
	2.000	U	Interruptor diferencial instantani, 2P/40A/30mA, de 2 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.	93.730 €	187.46 €
	1.000	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 6 kA de poder de tall, de 10 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	12.430 €	12.43 €
	5.000	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 6 kA de poder de tall, de 16 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	12.660 €	63.30 €
	3.000	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 6 kA de poder de tall, de 25 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	14.080 €	42.24 €
	79.680	m	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	0.260 €	20.72 €
	124.500	m	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	0.290 €	36.11 €
	37.350	m	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	0.390 €	14.57 €
	6.000	U	Caixa de derivació per a encastar de 105x105 mm, amb grau de protecció normal, reglets de connexió i tapa de registre.	1.790 €	10.74 €
	3.000	U	Caixa de derivació per a encastar de 105x165 mm, amb grau de protecció normal, reglets de connexió i tapa de registre.	2.290 €	6.87 €
	35.000	U	Caixa universal, amb enllaç per els 2 costats, per a encastar.	0.170 €	5.95 €
	15.000	U	Caixa universal, amb enllaç per els 4 costats, per a encastar.	0.210 €	3.15 €
	1.000	U	Caixa d'encastar per presa de 25 A (especial per presa de corrent en cuines).	2.010 €	2.01 €
	288.000	m	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V), per a circuit C1, il·luminació. Segons UNE 21031-3.	0.250 €	72.00 €
	288.000	m	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V), per a circuit C2, preses de corrent d'ús general i frigorífic. Segons UNE 21031-3.	0.400 €	115.20 €



Projecte: Adequació de l'habitatge de propietat municipal situat al carrer Miramar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
30.000 m			Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 6 mm ² de secció, amb aïllament de PVC (V), per a circuit C3, cuina i forn. Segons UNE 21031-3.	0.930 € 27.90 €
162.000 m			Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm ² de secció, amb aïllament de PVC (V), per a circuit C4, rentadora, rentavaixelles i termos elèctric. Segons UNE 21031-3.	0.400 € 64.80 €
108.000 m			Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm ² de secció, amb aïllament de PVC (V), per a circuit C5, preses de corrent dels banys i de cuina. Segons UNE 21031-3.	0.400 € 43.20 €
105.000 m			Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 6 mm ² de secció, amb aïllament de PVC (V), per a circuit C8, instal·lació de calefacció elèctrica. Segons UNE 21031-3.	0.930 € 97.65 €
1.000 U			Interruptor unipolar, gamma bàsica, amb tecla simple i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	5.840 € 5.84 €
2.000 U			Doble interruptor, gamma bàsica, amb tecla doble i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	8.980 € 17.96 €
1.000 U			Interruptor bipolar, gamma bàsica, amb tecla bipolar i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	10.590 € 10.59 €
10.000 U			Commutador, sèrie bàsica, amb tecla simple i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	6.220 € 62.20 €
1.000 U			Commutador de creuament, gamma bàsica, amb tecla simple i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	11.440 € 11.44 €
1.000 U			Polsador, gamma bàsica, amb tecla amb símbol de timbre i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	6.580 € 6.58 €
1.000 U			Brunzidor 230 V, gamma bàsica, amb tapa i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	20.710 € 20.71 €
31.000 U			Base d'endoll de 16 A 2P+T, gamma bàsica, amb tapa i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	6.220 € 192.82 €
3.000 U			Base d'endoll de 16 A 2P+T, gamma bàsica, amb tapa de color blanc.	3.410 € 10.23 €
1.000 U			Marc horitzontal de 3 elements, gamma bàsica, de color blanc.	6.630 € 6.63 €
1.000 U			Base d'endoll de 25 A 2P+T i 250 V per cuina, gamma bàsica, amb tapa i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	11.750 € 11.75 €
3.000 U			Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1.480 € 4.44 €
17.205 h			Oficial 1ª electricista.	20.700 € 356.14 €
17.205 h			Ajudant electricista.	17.880 € 307.63 €
2.000 %			Mitjans auxiliars	2.012.580 € 40.25 €
			6.000 % Costos indirectes	2.052.830 € 123.17 €
Preu total redondeado por U .				2,176.00 €

6.2	IFI010b U		Instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany amb dotació per: vàter, lavabo senzill, dutxa, realitzada amb polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta.	
	13.500 U		Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior.	0.070 € 0.95 €
	13.500 m		Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,8 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	1.900 € 25.65 €
	17.000 U		Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior.	0.090 € 1.53 €
	17.000 m		Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	2.460 € 41.82 €



Projecte: Adequació de l'habitatge de propietat municipal situat al carrer Miramar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
	2.000 U		Vàlvula de seient, de llautó, de 20 mm de diàmetre.	21.840 € 43.68 €
	6.669 h		Oficial 1ª lampista.	20.700 € 138.05 €
	6.669 h		Ajudant lampista.	17.880 € 119.24 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	370.920 € 7.42 €
		6.000 %	Costos indirectes	378.340 € 22.70 €
Preu total redondeado por U .				401.04 €
6.3	IFI010c U		Instal·lació interior de fontaneria per cuina amb dotació per: aigüera, presa i clau de pas per rentadora, realitzada amb polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta.	
	8.100 U		Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior.	0.070 € 0.57 €
	8.100 m		Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,8 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	1.900 € 15.39 €
	11.000 U		Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior.	0.090 € 0.99 €
	11.000 m		Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	2.460 € 27.06 €
	2.000 U		Vàlvula de seient, de llautó, de 20 mm de diàmetre.	21.840 € 43.68 €
	1.000 U		Aixeta de pas per rentadora o rentavaixelles, per rosçar, gamma bàsica, de 1/2" de diàmetre.	16.010 € 16.01 €
	4.176 h		Oficial 1ª lampista.	20.700 € 86.44 €
	4.176 h		Ajudant lampista.	17.880 € 74.67 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	264.810 € 5.30 €
		6.000 %	Costos indirectes	270.110 € 16.21 €
Preu total redondeado por U .				286.32 €
6.4	ISD005b m		Xarxa de petita evacuació, encastada, de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre, unió enganxada amb adhesiu.	
	1.000 U		Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre.	0.490 € 0.49 €
	1.050 m		Tub de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	3.580 € 3.76 €
	0.023 l		Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	12.220 € 0.28 €
	0.011 l		Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	18.620 € 0.20 €
	0.072 h		Oficial 1ª lampista.	20.700 € 1.49 €
	0.036 h		Ajudant lampista.	17.880 € 0.64 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	6.860 € 0.14 €
		6.000 %	Costos indirectes	7.000 € 0.42 €
Preu total redondeado por m .				7.42 €



Projecte: Adequació de l'habitatge de propietat municipal situat al carrer Miramar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
6.5	IVK010b U		Subministrament i instal·lació de campana extractora convencional amb 1 motor d'aspiració, amb tram de connexió de tub flexible d'alumini a conducte d'extracció per sortida de fums. Inclús elements de fixació.	
	1.000 U		Campana extractora, convencional, amb 1 motor d'aspiració, segons UNE-EN 60335-1, amb elements de fixació.	52.890 € 52.89 €
	3.000 m		Tub flexible d'alumini natural, de 110 mm de diàmetre, inclús colzes, derivacions, maneguets i peces especials.	2.560 € 7.68 €
	0.220 h		Oficial 1ª electricista.	20.700 € 4.55 €
	0.220 h		Ajudant electricista.	17.880 € 3.93 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	69.050 € 1.38 €
			6.000 % Costos indirectes	70.430 € 4.23 €
			Preu total redondeado por U .	74.66 €
6.6	ICR015b m		Conducte circular de paret simple helicoidal d'acer galvanitzat, de 100 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix.	
	1.050 m		Conducte circular de paret simple helicoidal d'acer galvanitzat, de 100 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització.	3.200 € 3.36 €
	0.050 U		Brida de 100 mm de diàmetre i suport de sostre amb barnilla per a fixació de conductes circulars d'aire en instal·lacions de ventilació i climatització.	3.900 € 0.20 €
	0.055 h		Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	20.700 € 1.14 €
	0.055 h		Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	17.910 € 0.99 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	5.690 € 0.11 €
			6.000 % Costos indirectes	5.800 € 0.35 €
			Preu total redondeado por m .	6.15 €



Projecte: Adequació de l'habitatge de propietat municipal situat al carrer Miramar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
7 SANITARIS				
7.1	SAL045b	Ut	Lavabo de porcellana sanitària, amb peu, gamma mitja, color blanc, de 500x420 mm, i desguàs, acabat crom amb sifó corb. Inclús aixeta monomando i totalment instal·lat.	
	1.000	Ut	Lavabo de porcellana sanitària, amb peu, gamma mitja, color blanc, de 500x420 mm, amb joc de fixació, segons UNE 67001.	119.038 €
				119.04 €
	1.000	Ut	Acoblament a paret colzat amb plafó, ABS, sèrie B, acabat crom, per evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) en l'interior dels edificis, enllaç mixt de 1 1/4"x40 mm de diàmetre, segons UNE-EN 1329-1.	24.756 €
				24.76 €
	1.000	Ut	Material auxiliar per a instal·lació d'aparell sanitari.	1.310 €
				1.31 €
	1.330	h	Oficial 1ª lampista.	20.700 €
				27.53 €
	2.000	%	Mitjans auxiliars	172.640 €
				3.45 €
			6.000 % Costos indirectes	176.090 €
				10.57 €
			Preu total redondeado por Ut .	186.66 €
7.2	SAI005b	U	Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma mitja, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació. Inclús silicona per a segellat de junts.	
	1.000	U	Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma mitja, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació, segons UNE-EN 997.	239.200 €
				239.20 €
	1.000	U	Aixeta de regulació de 1/2", per a vàter, acabat cromat.	14.500 €
				14.50 €
	1.000	U	Tirantet flexible de 20 cm i 1/2" de diàmetre.	2.850 €
				2.85 €
	0.012	U	Cartutx de 300 ml de silicona àcida monocomponent, fungicida, per a segellat de junts en ambients humits.	6.000 €
				0.07 €
	1.681	h	Oficial 1ª lampista.	20.700 €
				34.80 €
	2.000	%	Mitjans auxiliars	291.420 €
				5.83 €
			6.000 % Costos indirectes	297.250 €
				17.84 €
			Preu total redondeado por U .	315.09 €
7.3	SAD005	U	Plat de dutxa acrílic, gamma bàsica, color blanc, de 90x90 cm, amb joc de desguàs, amb joc de desguàs. Inclús silicona per a segellat de junts.	
	1.000	U	Plat de dutxa acrílic, gamma bàsica, color blanc, de 90x90 cm, amb joc de desguàs.	160.050 €
				160.05 €
	0.036	U	Cartutx de 300 ml de silicona àcida monocomponent, fungicida, per a segellat de junts en ambients humits.	6.000 €
				0.22 €
	1.233	h	Oficial 1ª lampista.	20.700 €
				25.52 €
	2.000	%	Mitjans auxiliars	185.790 €
				3.72 €
			6.000 % Costos indirectes	189.510 €
				11.37 €
			Preu total redondeado por U .	200.88 €



Projecte: Adequació de l'habitatge de propietat municipal situat al carrer Miramar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
8 CUINA				
8.1	SCM010 b	Ut	Moblament de cuina amb 3 m de mobles baixos amb sòcol inferior i 3 m de mobles alts amb cornisa superior, acabat laminat amb front de 16 mm de gruix laminat per ambdues cares, cantells verticals i horitzontals arrodonits.	
	3.000 m		Moble baix de cuina de 55 cm de fons i 67 cm d'altura, acabat laminat faig, amb les portes recobertes d'un foli impregnat de resines melamíniques amb un gruix de 0,2 mm, front de 16 mm de gruix laminat per ambdues cares, cantells verticals i horitzontals arrodonits.	144.375 € 433.13 €
	3.000 m		Moble alt de cuina de 30 cm de fons i de 27 a 84 cm d'altura, acabat laminat faig, amb les portes recobertes d'un foli impregnat de resines melamíniques amb un gruix de 0,2 mm, front de 16 mm de gruix laminat per ambdues cares, cantells verticals i horitzontals arrodonits.	127.050 € 381.15 €
	3.000 m		Sòcol inferior per moble baix de cuina, acabat estratificat. Inclús p/p d'acabaments.	11.550 € 34.65 €
	3.000 m		Cornisa superior per moble alt de cuina, acabat estratificat. Inclús p/p d'acabaments.	11.550 € 34.65 €
	6.674 h		Oficial 1º fuster.	20.390 € 136.08 €
	6.674 h		Ajudant fuster.	18.050 € 120.47 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	1.140.130 € 22.80 €
		6.000 %	Costos indirectes	1.162.930 € 69.78 €
Preu total redondeado por Ut .				1,232.71 €
8.2	SNP010b	U	Tauell de granit nacional, Blanc Castelo polit, de 300 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, i formació de 1 buit amb els seus cantells polits.	
	1.800 m²		Tauell de granit nacional, Blanc Castelo polit, de 2 cm d'espessor.	116.320 € 209.38 €
	4.200 m		Formació de cantell simple recte amb les vores lleugerament bisellades en taulells de cuina de pedra natural.	5.000 € 21.00 €
	1.000 U		Formació de buit amb els cantells polits, en taulell de granit.	39.070 € 39.07 €
	3.000 U		Material auxiliar per ancoratge de taulell.	10.600 € 31.80 €
	0.041 kg		Segellador elàstic de poliuretà monocomponent per juntes.	9.770 € 0.40 €
	3.931 h		Oficial 1º muntador.	20.700 € 81.37 €
	4.134 h		Ajudant muntador.	17.910 € 74.04 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	457.060 € 9.14 €
		6.000 %	Costos indirectes	466.200 € 27.97 €
Preu total redondeado por U .				494.17 €
8.3	SCF010b	U	Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, de 450x490 mm, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat.	
	1.000 U		Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, de 450x490 mm, amb vàlvula de desguàs.	90.020 € 90.02 €
	1.000 U		Aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat, compost de broc giratori, airejador i enllaços d'alimentació flexibles, segons UNE-EN 200.	48.110 € 48.11 €
	2.000 U		Aixeta de regulació de 1/2", per aigüera o safareig, acabat cromat.	12.700 € 25.40 €
	1.000 U		Sifó botella senzill de 1 1/2" per a aigüera de 1 cubeta, amb vàlvula extensible.	4.070 € 4.07 €



Projecte: Adequació de l'habitatge de propietat municipal situat al carrer Miramar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total	
	0.822 h		Oficial 1º lampista.	20.700 €	17.02 €
	0.631 h		Ajudant lampista.	17.880 €	11.28 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	195.900 €	3.92 €
		6.000 %	Costos indirectes	199.820 €	11.99 €
			Preu total redondeado por U .		211.81 €
8.4	SCE030b U		Placa vitroceràmica per taulell de cuina, polivalent bàsica.		
	1.000 U		Placa vitroceràmica, polivalent bàsica. Segons UNE-EN 60335-1.	304.730 €	304.73 €
	0.200 kg		Segellador elàstic de poliuretà monocomponent per juntes.	9.770 €	1.95 €
	0.834 h		Oficial 1º electricista.	20.700 €	17.26 €
	0.834 h		Ajudant electricista.	17.880 €	14.91 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	338.850 €	6.78 €
		6.000 %	Costos indirectes	345.630 €	20.74 €
			Preu total redondeado por U .		366.37 €
8.5	SCE040b U		Forn elèctric convencional.		
	1.000 U		Forn elèctric per encastar, convencional. Segons UNE-EN 60335-1.	182.780 €	182.78 €
	0.238 h		Oficial 1º electricista.	20.700 €	4.93 €
	0.238 h		Ajudant electricista.	17.880 €	4.26 €
	2.000 %		Mitjans auxiliars	191.970 €	3.84 €
		6.000 %	Costos indirectes	195.810 €	11.75 €
			Preu total redondeado por U .		207.56 €



Projecte: Adequació de l'habitatge de propietat municipal situat al carrer Miramar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
9 GESTIO DE RESIDUS				
9.1	GRA010 b	U	Transport de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	
	1.089	U	Càrrega i canvi de contenidor de 7 m³, per la recollida de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer.	91.200 € 99.32 €
	2.000	%	Mitjans auxiliars	99.320 € 1.99 €
		6.000 %	Costos indirectes	101.310 € 6.08 €
			Preu total redondeado por U .	107.39 €
9.2	GRB010b	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	
	1.089	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	45.000 € 49.01 €
	2.000	%	Mitjans auxiliars	49.010 € 0.98 €
		6.000 %	Costos indirectes	49.990 € 3.00 €
			Preu total redondeado por U .	52.99 €





Projecte: Adequació de l'habitatge de propietat municipal situat al carrer Miramar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
10 SEURETAT I SALUT				
10.1	YIX010b	U	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Sense descomposició	1,000.000 €
			6.000 % Costos indirectes	1,000.000 €
				60.00 €
			Preu total redondeado por U .	1,060.00 €



Projecte: Adequació de l'habitatge de propietat municipal situat al carrer Miramar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
11 CONTROL DE QUALITAT				
11.1	XUX010	U	Conjunt de proves i assajos, realitzats per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, necessaris per al compliment de la normativa vigent. Sense descomposició	200.000 €
			6.000 % Costos indirectes 200.000 €	12.00 €
			Preu total redondeado por U .	212.00 €





Projecte: Adequació de l'habitatge de propietat municipal situat al carrer Miramar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	Ut	Descripció	Total
12 Imprevistos d'obra				
12.1	IMP0001	ut	Feines i materials no previstos en fase de projecte	
			Sense descomposició	2,119.425 €
			6.000 % Costos indirectes	2,119.425 €
				127.17 €
			Preu total redondeado por ut .	2,246.59 €





AJUNTAMENT DE
RODA DE BERA

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

C. Joan Carles I, 15. 43883 Roda de Bera. Tarragona | Tel.: 977 657 009 - Fax: 977 809 071 | osac@rodadebera.cat
NIF P4313300H | www.rodadebera.cat



AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Capítol nº 1 Demolicions

Nº	Ut	Descripció	Amidament				Preu	Import
1.1	DPT020	M² Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó foradat senzill de 4/5 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	Ut.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	<i>Envans existents</i>		1	4.00		2.50	10.00	
							10.00	10.00
		Total m² :		10.00		4.36 €		43.60 €
1.2	DLC020	M² Aixecat de fusteria envidrada de qualsevol tipus situada en façana, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	Ut.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	<i>Finestres pati</i>		2				2.00	
							2.00	2.00
		Total m² :		2.00		4.45 €		8.90 €
1.3	DLP010	M² Aixecat de porta d'entrada a habitatge, de fusta, amb mitjans manuals, sense deteriorar el parament al que està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	Ut.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	<i>porta habitació</i>		1				1.00	
							1.00	1.00
		Total m² :		1.00		14.24 €		14.24 €
		Parcial nº 1 Demolicions :						66.74 €



AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Capítol nº 2 TANCAMENTS

Nº	Ut	Descripció	Amidament			Preu	Import			
2.1	FFQ010b	M² Fulla de partició interior de 7 cm d'espessor de fàbrica, de maó ceràmic buit (súper mascletó), per revestir, 50x20x7 cm, rebuda amb goma d'enganxar de cola preparada i guix de qualitat B1.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal		
			<i>envà interior</i>	1	7.00		2.50	17.50		
			<i>envà interior</i>	2	2.15		2.50	10.75		
			<i>envà interior</i>	1	3.65		2.50	9.13		
								37.38	37.38	
Total m² :			37.38		18.47 €		690.41 €			
2.2	RTC015	M² Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, llis amb estructura metàl·lica (12,5+27+27), format per una placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal		
			<i>Total superfície útil, interior habitatge</i>	56.7				56.70		
			<i>A descomptar bany</i>	4.1				4.10		
								60.80	60.80	
			Total m² :			60.80		26.74 €		1,625.79 €
2.3	RTC015b	M² Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, llis amb estructura metàl·lica (12,5+27+27), format per una placa de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal		
			<i>Bany</i>	4.1				4.10		
								4.10	4.10	
			Total m² :			4.10		31.11 €		127.55 €
			2.4	RTC021	U Trapa de registre d'acer, Revo 13 GKFI, sistema D171 "KNAUF", de 300x300 mm, per a fals sostre continu de plaques de guix laminat.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
<i>Interior habitatge</i>	4							4.00		
								4.00	4.00	
Total U :						4.00		49.05 €		196.20 €
Parcial nº 2 TANCAMENTS :						2,639.95 €				



Projecte: ADEQUACIÓ DE L'HABITATGE DE PROPIETAT MUNICIPAL SITUAT
AL CARRER MIRAMAR

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Capítol nº 3 AJUDES DE PALETA

Nº	Ut	Descripció	Amidament				Preu	Import
3.1	HYA010d	M² Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació elèctrica.	Ut.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>superfície útil habitatge</i>	56.7				56.70	
							56.70	56.70
		Total m² :	56.70				7.57 €	429.22 €
3.2	HYA010e	M² Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació d'evacuació d'aigües i ventilació.	Ut.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>superfície útil habitatge</i>	56.7				56.70	
							56.70	56.70
		Total m² :	56.70				5.33 €	302.21 €
3.3	HYA010f	M² Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació de fontaneria.	Ut.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>superfície útil habitatge</i>	56.7				56.70	
							56.70	56.70
		Total m² :	56.70				4.96 €	281.23 €
3.4	HYA010	M² Ajudes de paleta en edifici plurifamiliar, per a instal·lació d'evacuació d'aigües.	Ut.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>superfície útil habitatge</i>	56.7				56.70	
							56.70	56.70
		Total m² :	56.70				4.40 €	249.48 €
Parcial nº 3 AJUDES DE PALETA :							1,262.14 €	



AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Capítol nº 4 REVESTIMENTS I PINTATS

Nº	Ut	Descripció	Amidament				Preu	Import
4.1	RSA021	M² Capa fina de morter autoanivellant de ciment, monocomponent, MasterTop 544 "BASF", CT - C40 - F6 - AR0,5, segons UNE-EN 13813, de 5 mm d'espessor, aplicada manualment, per a la regularització i anivellació de la superfície suport interior de formigó o morter, prèvia aplicació d'emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents, MasterTile P 303 "BASF", de color groc, preparada per rebre paviment plàstic, ceràmic o de resines polimèriques. Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			56.7				56.70	
		Superfície útil habitatge					56.70	56.70
		Total m² :		56.70			18.75 €	1,063.13 €
4.2	RPE012b	M² Arrebossat de ciment, mestrejat, aplicat sobre un parament vertical interior, acabat superficial ratllat, per a servir de base a un posterior enrajolat, amb morter de ciment M-5.	ut	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Bany	2	2.15		2.50	10.75	
		Bany	2	1.95		2.50	9.75	
		Cuina (front de cuina)		3.65		0.60	2.19	
							22.69	22.69
		Total m² :		22.69			20.72 €	470.14 €
4.3	RAG011b	M² Alicatat amb gres esmaltat 1/0/-/-, 30x30 cm, 8 €/m ² , col·locat sobre una superfície suport de fàbrica en paraments interiors, mitjançant morter de ciment M-5, amb junt obert (separació entre 3 i 15 mm); amb cantoneres de PVC.	Sup.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Bany	2	2.15		2.50	10.75	
		Bany	2	1.95		2.50	9.75	
		Cuina (front de cuina)		3.65		0.60	2.19	
							22.69	22.69
		Total m² :		22.69			38.34 €	869.93 €
4.4	RPG010b	M² Guarnit de guix de construcció B1 a bona vista, sobre parament vertical, de fins 3 m d'altura, prèvia col·locació de malla antiàlcals amb canvis de material, i acabat d'arrebossat de guix d'aplicació en capa fina C6, amb cantoneres.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Hab. 1	2	2.60		2.50	13.00	
		Hab 1	2	3.65		2.50	18.25	



Projecte: ADEQUACIÓ DE L'HABITATGE DE PROPIETAT MUNICIPAL
SITUAT AL CARRER MIRAMAR

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Capítol nº 4 REVESTIMENTS I PINTATS

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import	
Hab. 2		2	2.10	2.50	10.50	
Hab 2		2	3.65	2.50	18.25	
Passadís		2	7.00	2.50	35.00	
Passadís		1	1.20	2.50	3.00	
Menjador		1	6.35	2.50	15.88	
Menjador		2	0.95	2.50	4.75	
Menjador		1	1.50	2.50	3.75	
Menjador		1	0.75	2.50	1.88	
Menjador		1	3.80	2.50	9.50	
Cuina		1	3.65	1.50	5.48	
					139.24	139.24
Total m² :			139.24	12.53 €	1,744.68 €	

- 4.5** RSG010b **M**² Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres porcellànic, esmaltat 2/2/H/-, de 30x30 cm, 8 €/m², rebudes amb adhesiu de ciment normal, C1 sense cap característica addicional, color gris i rejuntades amb morter de juntes de ciment amb resistència elevada a l'abradió i absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junta mínima (entre 1,5 i 3 mm), amb la mateixa tonalitat de les peces.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sup. útil habitatge	56.7				56.70	
					56.70	56.70
Total m² :			56.70	26.15 €	1,482.71 €	

- 4.6** RSG020 **M** Entornpeu ceràmic de gres esmaltat de 7 cm, 3 €/m, rebut amb adhesiu cimentós d'ús exclusiu per a interiors, C1 sense cap característica addicional i rejuntat amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, per junts de fins a 3 mm.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Hab. 1						
Hab. 1	2	2.60			5.20	
Hab 1	2	3.65			7.30	
Hab. 2	2	2.10			4.20	
Hab 2	2	3.65			7.30	
Passadís	2	7.00			14.00	
Passadís	1	1.20			1.20	



AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Capítol nº 4 REVESTIMENTS I PINTATS

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
Menjador	1		6.35	6.35	
Menjador	2		0.95	1.90	
Menjador	1		1.50	1.50	
Menjador	1		0.75	0.75	
Menjador	1		3.80	3.80	
				53.50	53.50
Total m :			53.50	8.15 €	436.03 €

- 4.7** RIP035b **M²** Pintura plàstica textura llisa, color blanc, acabat mat, sobre paraments horitzontals i verticals interiors de guix projectat o plaques de guix laminat, mà de fons amb resines acríliques en dispersió aquosa i dues mans d'acabat amb pintura plàstica (rendiment: 0,187 l/m² cada mà).

	Sup.	Perimetre	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sostre Superfície útil habitatge 2	56.7				56.70	
Hab. 1	2	2.60		2.50	13.00	
Hab 1	2	3.65		2.50	18.25	
Hab. 2	2	2.10		2.50	10.50	
Hab 2	2	3.65		2.50	18.25	
Passadís	2	7.00		2.50	35.00	
Passadís	1	1.20		2.50	3.00	
Menjador	1	6.35		2.50	15.88	
Menjador	2	0.95		2.50	4.75	
Menjador	1	1.50		2.50	3.75	
Menjador	1	0.75		2.50	1.88	
Menjador	1	3.80		2.50	9.50	
Cuina	1	3.65		1.50	5.48	
					195.94	195.94
Total m² :			195.94	9.41 €	1,843.80 €	

- 4.8** RNE010b **M²** Esmalt sintètic, color a escollir, acabat brillant, sobre superfície de ferro o acer, neteja i preparació de la superfície a pintar, mitjançant mètodes manuals fins a deixar-la exempta de greixos, dues mans d'emprimació, amb un espessor mínim de pel·lícula seca de 55 microns per ma (rendiment: 0,139 l/m²) i dues mans d'acabat amb esmalt sintètic amb un espessor mínim de pel·lícula seca de 40 microns per ma (rendiment: 0,091 l/m²).



Projecte: ADEQUACIÓ DE L'HABITATGE DE PROPIETAT MUNICIPAL
SITUAT AL CARRER MIRAMAR

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Capítol nº 4 REVESTIMENTS I PINTATS

Nº	Ut	Descripció		Amidament		Preu	Import	
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
		1	5.50		1.00	5.50		
						5.50	5.50	
		Total m² :		5.50	20.85 €		114.68 €	
		Parcial nº 4 REVESTIMENTS I PINTATS :						8,025.10 €



Projecte: ADEQUACIÓ DE L'HABITATGE DE PROPIETAT MUNICIPAL SITUAT
AL CARRER MIRAMAR

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Capítol nº 5 FUSTERIES

Nº	Ut	Descripció	Amidament				Preu	Import
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
5.1	LPM200b	U† Porta d'entrada de 203x82,5x4,5 cm, fulla tipus castellana, amb plafons, amb tauler de fusta massissa de pi melis, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 160x40 mm; galzes massissos de pi melis de 160x20 mm; tapajunts massissos de pi melis de 70x15 mm.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	<i>Entrada habitatge</i>		1				1.00	
							1.00	1.00
			Total Ut :		1.00		492.85 €	492.85 €
5.2	LPM020	U Carcassa metàl·lica de xapa grecada, preparada per allotjar la fulla d'una porta corredissa simple de 90x200 cm i 4 cm de gruix màxim de fulla de porta, al que es fixa mitjançant clips una malla metàl·lica de reforç de la trobada entre l'armadura i la paret, col·locat en paret de fàbrica per revestir amb morter de ciment o guix, de 9 cm de gruix total, incloent la fàbrica i el revestiment.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	<i>bany</i>		1				1.00	
							1.00	1.00
			Total U :		1.00		294.39 €	294.39 €
5.3	LPM021	U Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb melamina de color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft, format per ànima alveolar de paper kraft i xapat de tauler de fibres, acabat amb revestiment de melamina; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color blanc de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color blanc de 70x10 mm; amb ferraments de penjar i de tanca.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	<i>Bany</i>		1				1.00	
							1.00	1.00
			Total U :		1.00		191.09 €	191.09 €
5.4	LPM010	U Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler aglomerat, xapat amb roure empolainat, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb rexapat de fusta, de roure empolainat de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb rexapat de fusta, de roure empolainat de 70x10 mm; amb ferraments de penjar i de tanca.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	<i>Habitacions</i>		2				2.00	
							2.00	2.00
			Total U :		2.00		231.68 €	463.36 €



AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Capítol nº 5 FUSTERIES

Nº	Ut	Descripció	Amidament				Preu	Import	
5.5	KA1R3240	M² Restauració de balconera de fusta de melis, amb fulles batents, substitució d'elements deteriorats (escopidors, bastiments inferiors, etc.), restitució superficial de volums i emmassillat de clivelles amb adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat Reparació de persiana enrotllable amb substitució de lames trencades i cinta de recollida	Ut.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
		<i>Estimació de possibles reparacions en balconera, finestra habitació 1 i balconera de terrassa</i>	5.5				5.50		
							5.50	5.50	
		Total m² :					5.50	92.95 €	511.23 €
5.6	RMB020b	M² Vernís sintètic, per exteriors, incolor, acabat brillant, sobre superfície de fusteria de fusta, preparació del suport, mà de fons protector, insecticida, fungicida i termicida (rendiment: 0,24 l/m ²) i dues mans d'acabat amb vernís sintètic a porus tancat (rendiment: 0,075 l/m ² cada mà).	Ut.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
		<i>Estimació de possibles reparacions en balconera, finestra habitació 1 i balconera de terrassa</i>	5.5				5.50		
							5.50	5.50	
		Total m² :					5.50	16.13 €	88.72 €
5.7	LCL060b	U Fusteria d'alumini, lacat color blanc, per a conformat de finestra, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de 80x120 cm, sèrie bàsica, formada per dues fulles, i amb bastiment de base. Calaix de persiana bàsic incorporat (monoblock), persiana enrollable de lamel·les de PVC, amb accionament manual amb cinta i recollidor.	Ut.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
		<i>Habitació 1</i>	1				1.00		
							1.00	1.00	
		Total U :					1.00	312.95 €	312.95 €
5.8	LCL060	U Fusteria d'alumini, lacat color blanc, per a conformat de finestra, amb frontissa oscil·lobatent d'obertura cap a l'interior, de 50x80 cm, sèrie bàsica, formada per una fulla, i amb bastiment de base. Calaix de persiana bàsic incorporat (monoblock), persiana enrollable de lamel·les de PVC, amb accionament manual amb cinta i recollidor.	Ut.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
		<i>Bany</i>	1				1.00		
							1.00		



Projecte: ADEQUACIÓ DE L'HABITATGE DE PROPIETAT MUNICIPAL SITUAT
AL CARRER MIRAMAR

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Capítol nº 5 FUSTERIES

Nº	Ut	Descripció	Amidament			Preu	Import	
						1.00	1.00	
Total U :			1.00		199.31 €		199.31 €	
5.9	LVC010	M² Doble envidriament estàndard, imprès 4/6/4, fixat sobre fusteria amb falques i segellat continu, per a fulles de vidre de superfície menor de 2 m ² .	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>Finestra bany</i>	1		0.40	0.70	0.28	
		<i>Finestra habitació 1</i>	1		0.70	1.10	0.77	
							1.05	1.05
Total m² :			1.05		52.14 €		54.75 €	
Parcial nº 5 FUSTERIES :							2,608.65 €	



AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Capítol nº 6 INSTAL·LACIONS

Nº	Ut	Descripció	Amidament		Preu	Import		
6.1	IEI010b	U Xarxa elèctrica de distribució interior d'un habitatge d'edifici plurifamiliar amb electrificació elevada, amb les següents estances: vestíbul, passadís, menjador, dormitori doble, dormitori senzill, bany, cuina, composta de: quadre general de comandament i protecció; circuits interiors amb cablejat sota tub protector de PVC flexible: C1, C2, C3, C4, C5, 2 C8; mecanismes gamma bàsica (tecla o tapa i marc: blanc; embellidor: blanc).						
Total U :			1.00	2,176.00 €	2,176.00 €			
6.2	IFI010b	U Instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany amb dotació per: vàter, lavabo senzill, dutxa, realitzada amb polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta.						
Total U :			1.00	401.04 €	401.04 €			
6.3	IFI010c	U Instal·lació interior de fontaneria per cuina amb dotació per: aigüera, presa i clau de pas per rentadora, realitzada amb polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta.						
Total U :			1.00	286.32 €	286.32 €			
6.4	ISD005b	M Xarxa de petita evacuació, encastada, de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre, unió enganxada amb adhesiu.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
<i>HABITATGE 2</i>								
		<i>Bany</i>	1	3.57			3.57	
			1	1.98			1.98	
		<i>Cuina</i>	1	2.20			2.20	
							7.75	7.75
Total m :			7.75	7.42 €	57.51 €			
6.5	IVK010b	U Subministrament i instal·lació de campana extractora convencional amb 1 motor d'aspiració, amb tram de connexió de tub flexible d'alumini a conducte d'extracció per sortida de fums. Inclús elements de fixació.						
Total U :			1.00	74.66 €	74.66 €			
6.6	ICR015b	M Conducte circular de paret simple helicoidal d'acer galvanitzat, de 100 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>Evacuació de fums de cuina, a través del pati interior</i>	1	11.00			11.00	
							11.00	11.00
Total m :			11.00	6.15 €	67.65 €			
Parcial nº 6 INSTAL·LACIONS :						3,063.18 €		



AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Capítol nº 7 SANITARIS

Nº	Ut	Descripció	Amidament				Preu	Import
7.1	SAL045b	U† Lavabo de porcellana sanitària, amb peu, gamma mitja, color blanc, de 500x420 mm, i desguàs, acabat crom amb sifó corb. Inclús aixeta monomando i totalment instal·lat.						
Total Ut :			1.00			186.66 €	186.66 €	
7.2	SAI005b	U Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma mitja, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació. Inclús silicona per a segellat de junts.						
Total U :			1.00			315.09 €	315.09 €	
7.3	SAD005	U Plat de dutxa acrílic, gamma bàsica, color blanc, de 90x90 cm, amb joc de desguàs, amb joc de desguàs. Inclús silicona per a segellat de junts.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Bany		1				1.00	
							1.00	1.00
Total U :			1.00			200.88 €	200.88 €	
Parcial nº 7 SANITARIS :							702.63 €	



Projecte: ADEQUACIÓ DE L'HABITATGE DE PROPIETAT MUNICIPAL SITUAT
AL CARRER MIRAMAR

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Capítol nº 8 CUINA

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
8.1	SCM010b	U† Moblament de cuina amb 3 m de mobles baixos amb sòcol inferior i 3 m de mobles alts amb cornisa superior, acabat laminat amb front de 16 mm de gruix laminat per ambdues cares, cantells verticals i horitzontals arrodonits.			
		Total Ut :	1.00	1,232.71 €	1,232.71 €
8.2	SNP010b	U Taulell de granit nacional, Blanc Castelo polit, de 300 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, i formació de 1 buit amb els seus cantells polits.			
		Total U :	1.00	494.17 €	494.17 €
8.3	SCF010b	U Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, de 450x490 mm, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat.			
		Total U :	1.00	211.81 €	211.81 €
8.4	SCE030b	U Placa vitroceràmica per taulell de cuina, polivalent bàsica.			
		Total U :	1.00	366.37 €	366.37 €
8.5	SCE040b	U Forn elèctric convencional.			
		Total U :	1.00	207.56 €	207.56 €
Parcial nº 8 CUINA :					2,512.62 €



AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Capítol nº 9 GESTIO DE RESIDUS

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
9.1	GRA010b	U Transport de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
		Total U :	3.00	107.39 €	322.17 €
9.2	GRB010b	U Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
		Total U :	3.00	52.99 €	158.97 €
Parcial nº 9 GESTIO DE RESIDUS :					481.14 €



AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Capítol nº 10 SEGURETAT I SALUT

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
10.1	YIX010b	U Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.			
		Total U :	1.00	1,060.00 €	1,060.00 €
Parcial nº 10 SEGURETAT I SALUT :					1,060.00 €



AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Capítol nº 11 CONTROL DE QUALITAT

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
11.1	XUX010	U Conjunt de proves i assajos, realitzats per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, necessaris per al compliment de la normativa vigent.			
		Total U :	1.00	212.00 €	212.00 €
Parcial nº 11 CONTROL DE QUALITAT :					212.00 €

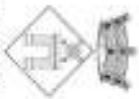


AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Capítol nº 12 Imprevistos d'obra

Nº	Ut	Descripció	Amidament			Preu	Import	
12.1	IMP0001	Ut Feines i materials no previstos en fase de projecte						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		conjunt de l'obra	1				1.00	
							1.00	1.00
								Total ut :
				1.00		2,246.59 €		2,246.59 €
								Parcial nº 12 Imprevistos d'obra :
								2,246.59 €





AJUNTAMENT DE
RODA DE BERA

RESUM DE PRESSUPOST

C. Joan Carles I, 15, 43883 Roda de Bera, Tarragona | Tel. 977 557 009 - Fax. 977 809 071 | osac@rodadebera.cat
NIF P4313300H | www.rodadebera.cat



Projecte: Adequació de l'habitatge de propietat municipal situat al carrer Miramar

RESUM DEL PRESSUPOST

1 Demolicions .	66.74
2 TANCAMENTS .	2,639.95
3 AJUDES DE PALETA .	1,262.14
4 REVESTIMENTS I PINTATS .	8,025.10
5 FUSTERIES .	2,608.65
6 INSTAL·LACIONS .	3,063.18
7 SANITARIS .	702.63
8 CUINA .	2,512.62
9 GESTIO DE RESIDUS .	481.14
10 SEURETAT I SALUT .	1,060.00
11 CONTROL DE QUALITAT .	212.00
12 Imprevistos d'obra .	2,246.59
Pressupost d'execució de material (PEM)	24,880.74
13% de despeses generals	3,234.50
6% de benefici industrial	1,492.84
Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI)	29,608.08
21%	6,217.70
Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PEC=PEM+GG+BI+IVA)	35,825.78

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de TRENTA-CINC MIL VUIT-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS.





AJUNTAMENT DE
RODA DE BERA

PLÀNOLS

C. Joan Carles I, 15. 43883 Roda de Bera. Tarragona | Tel. 977 657 009 - Fax. 977 809 071 | osac@rodadebera.cat
NIF P4313390H | www.rodadebera.cat



ANNEX. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS



Estudi de gestió de residus de construcció i demolició



ÍNDEX

1.- CONTINGUT DEL DOCUMENT	3
2.- AGENTS INTERVINENTS	3
2.1.- Identificació	3
2.1.1.- Productor de residus (promotor)	3
2.1.2.- Posseïdor de residus (constructor)	4
2.1.3.- Gestor de residus	4
2.2.- Obligacions	4
2.2.1.- Productor de residus (promotor)	4
2.2.2.- Posseïdor de residus (constructor)	5
2.2.3.- Gestor de residus	6
3.- NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLE	7
4.- IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN L'OBRA.	10
5.- ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA	11
6.- MESURES PER A LA PLANIFICACIÓ I OPTIMITZACIÓ DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS RESULTANTS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ DE L'OBRA OBJECTE DEL PROJECTE	14
7.- OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ QUE ES DESTINARAN ELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE ES GENERIN EN L'OBRA	16
8.- MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT EN OBRA	18
9.- PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT	19



1.- CONTINGUT DEL DOCUMENT

En compliment del "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición", el present estudi desenvolupa els punts següents:

- Agents intervinents en la Gestió de RCE.
- Normativa i legislació aplicable.
- Identificació dels residus de construcció i demolició generats en l'obra, codificats segons la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos".
- Estimació de la quantitat generada en volum i pes.
- Mesures per a la prevenció dels residus en l'obra.
- Operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran els residus.
- Mesures per a la separació dels residus en obra.
- Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus.
- Valoració del cost previst de la gestió de RCE.

2.- AGENTS INTERVINENTS

2.1.- Identificació

El present estudi correspon al projecte Adequació de l'habitatge de propietat municipal situat al carrer Miramar, situat en .

Els agents principals que intervenen en l'execució de l'obra són:

Promotor	Ajuntament de Roda de Berà
Projectista	Miquel Bonnin Sebastià
Director d'Obra	Miquel Bonnin Sebastià
Director d'Execució	A designar pel promotor

S'ha estimat en el pressupost del projecte, un cost d'execució material (Pressupost d'execució material) de 23.543,35€.

2.1.1.- Productor de residus (promotor)

S'identifica amb el titular del bé immoble en qui resideix la decisió última de construir o demolir. Es poden presentar tres casos:

1. La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en aquelles obres que no precisin de llicència urbanística, tindrà la consideració de productor del residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
2. La persona física o jurídica que efectui operacions de tractament, de barreja o d'altre tipus, que ocasionin un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
3. L'importador o adquirent en qualsevol Estat membre de la Unió Europea de residus de construcció i demolició.

En el present estudi, s'identifica com el productor dels residus:

2.1.2.- Posseïdor de residus (constructor)

En aquesta fase del projecte no s'ha determinat l'agent que actuarà com Posseïdor dels Residus, és responsabilitat de el Productor dels residus (promotor) la seva designació abans del començament de les obres.

2.1.3.- Gestor de residus

És la persona física o jurídica, o entitat pública o privada, que realitzi qualsevol de les operacions que componen la recollida, l'emmagatzematge, el transport la valorització i l'eliminació dels residus, inclosa la vigilància d'aquestes operacions i la dels abocadors, així com la seva restauració o gestió ambiental dels residus, amb independència d'ostentar la condició de productor dels mateixos. Aquest serà designat pel productor dels residus (promotor) amb anterioritat al començament de les obres.

2.2.- Obligacions

2.2.1.- Productor de residus (promotor)

Ha d'incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, que contindrà com a mínim:

1. Una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i demolició que es generaran en l'obra, codificats conformement a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos".
2. Les mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats a l'obra objecte del projecte.
3. Les operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran als residus que es generaran en l'obra.
4. Les mesures per a la separació dels residus en obra per part del posseïdor dels residus.
5. Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra. Posteriorment, dites planes podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa de l'obra.

6. Les prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra.
7. Una valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició, que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.

Està obligat a disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts en les seves obres han estat gestionats, si escau, en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació per al seu tractament per gestor de residus autoritzat, en els termes recollits en el "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición" i, en particular, en el present estudi o en les seves modificacions. La documentació corresponent a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.

En obres d'enderroc, rehabilitació, reparació o reforma, caldrà que prepareu un inventari dels residus perillosos que es generaran, que haurà d'incloure en l'estudi de gestió de RCE, així com preveure la seva retirada selectiva, per tal d'evitar la barreja entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar seu enviament a gestors autoritzats de residus perillosos.

En els casos d'obres sotmeses a llicència urbanística, el posseïdor de residus, queda obligat a constituir una fiança o garantia financera equivalent que asseguri el compliment dels requisits establerts en aquesta llicència en relació amb els residus de construcció i demolició de l'obra, en els termes previstos en la legislació de les comunitats autònomes corresponents.

2.2.2.- Posseïdor de residus (constructor)

La persona física o jurídica que executi l'obra - el constructor -, a més de les prescripcions previstes en la normativa aplicable, està obligat a presentar al promotor de la mateixa un pla que reflecteixi com portarà a terme les obligacions que li incumbeixin en relació als residus de construcció i demolició que es vagin a produir en l'obra.

El pla presentat i acceptat pel promotor, una vegada aprovat per la direcció facultativa, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

El posseïdor de residus de construcció i demolició, quan no procedeixi a gestionar-los per si mateix, i sense perjudici dels requeriments del projecte aprovat, estarà obligat a lliurar-los a un gestor de residus o a participar en un acord voluntari o conveni de col·laboració per a la seva gestió. Els residus de construcció i demolició es destinaran preferentment, i per aquest ordre, a operacions de reutilització, reciclat o a altres formes de valorització.

El lliurament dels residus de construcció i demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document fefaent, en el qual figuri, almenys, la identificació del posseïdor i del productor, l'obra de procedència i, si escau, el nombre de llicència de l'obra, la quantitat expressada en tones o en metres cúbics, o en ambdues unitats quan sigui possible, el tipus de residus lliurats, codificats conformement a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", i la identificació del gestor de les operacions de destinació.

Quan el gestor al que el posseïdor lliuri els residus de construcció i demolició efectui únicament operacions de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, en el



document de lliurament haurà de figurar també el gestor de valorització o d'eliminació ulterior al que es destinaran els residus.

En tot cas, la responsabilitat administrativa en relació amb la cessió dels residus de construcció i demolició per part dels posseïdors als gestors es regirà per l'establert en la legislació vigent en matèria de residus.

Mentre es trobin en el seu poder, el posseïdor dels residus estarà obligat a mantenir-los en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la barreja de fraccions ja seleccionades que impedeixi o dificulti la seva posterior valorització o eliminació.

La separació en fraccions es portarà a terme preferentment pel posseïdor dels residus dintre de l'obra que es produeixin.

Quan per falta d'espai físic en l'obra no resulti tècnicament viable efectuar aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en el seu nom, l'obligació recollida en el present apartat.

L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma on se situï l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, podrà eximir al posseïdor dels residus de construcció i demolició de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

El posseïdor dels residus de construcció i demolició estarà obligat a sufragar els corresponents costos de gestió i a lliurar al productor els certificats i la documentació acreditativa de la gestió dels residus, així com a mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents.

2.2.3.- Gestor de residus

A més de les recollides en la legislació específica sobre residus, el gestor de residus de construcció i demolició complirà amb les següents obligacions:

1. En el supòsit d'activitats de gestió sotmeses a autorització per la legislació de residus, dur un registre en el qual, com a mínim, figuri la quantitat de residus gestionats, expressada en tones i en metres cúbics, el tipus de residus, codificats conformement a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", la identificació del productor, del posseïdor i de l'obra d'on procedeixen, o del gestor, quan procedeixin d'altra operació anterior de gestió, el mètode de gestió aplicat, així com les quantitats, en tones i en metres cúbics, i destinacions dels productes i residus resultants de l'activitat.
2. Posar a la disposició de les administracions públiques competents, a petició de les mateixes, la informació continguda en el registre esmentat en el punt anterior. La informació referida a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.
3. Estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i demolició, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant el productor i, si escau, el nombre de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que porti a terme una operació exclusivament de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, haurà d'a més transmetre al posseïdor o al gestor que li va lliurar els residus,



els certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent que van ser destinats als residus.

4. En el cas que manqui d'autorització per a gestionar residus perillosos, haurà de disposar d'un procediment d'admissió de residus en la instal·lació que asseguri que, prèviament al procés de tractament, es detectaran i se separaran, emmagatzemaran adequadament i derivaran a gestors autoritzats de residus perillosos aquells que tinguin aquest caràcter i puguin arribar a la instal·lació barrejats amb residus no perillosos de construcció i demolició. Aquesta obligació s'entendrà sense perjudici de les responsabilitats que pugui incórrer el productor, el posseïdor o, si escau, el gestor precedent que hagi enviat aquests residus a la instal·lació.

3.- NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLE

Per a l'elaboració del present estudi s'ha considerat la normativa següent:

- Article 45 de la Constitució Espanyola.

G GESTIÓ DE RESIDUS

Real Decreto sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 6 de febrero de 1991

Ley de envases y residuos de envases

Ley 11/1997, de 24 de abril, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 25 de abril de 1997

Desenvolupat per:

Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases

Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, del Ministerio de la Presidencia.



B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Modificada per:

Modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 27 de marzo de 2010

Plan nacional de residuos de construcción y demolición 2001-2006

Resolución de 14 de junio de 2001, de la Secretaría General de Medio Ambiente.

B.O.E.: 12 de julio de 2001

Correcció d'errors:

Corrección de errores de la Resolución de 14 de junio de 2001

B.O.E.: 7 de agosto de 2001

Real Decreto por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero

Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, del Ministerio de Medio Ambiente.

B.O.E.: 29 de enero de 2002

Modificat per:

Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de febrero de 2008

Modificat per:

Modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 27 de marzo de 2010

Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de febrero de 2008



Plan nacional integrado de residuos para el período 2008-2015

Resolución de 20 de enero de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático.

B.O.E.: 26 de febrero de 2009

Ley de residuos y suelos contaminados

Ley 22/2011, de 28 de julio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 29 de julio de 2011

Texto consolidado. Última modificación: 7 de abril de 2015

Llei reguladora dels residus

Llei 6/1993, de 15 de juliol, del Departament de la Presidència de la Generalitat de Catalunya.

D.O.G.C.: 28 de juliol de 1993

Modificada per:

Llei de modificació de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus

Llei 15/2003, de 13 de juny, de la Presidència de la Generalitat de Catalunya.

D.O.G.C.: 1 de juliol de 2003

Decreto por el que se aprueba el Programa de gestión de residuos de la construcción de Cataluña (PROGROC), se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición, y el canon sobre la deposición controlada de los residuos de la construcción

Decreto 89/2010, de 29 de junio, de la Consejería de Medio Ambiente y Vivienda de Cataluña.

D.O.G.C.: 6 de julio de 2010

Derogado, salvo los artículos 2, 3 y 4, los capítulos III, IV y V, la disposición derogatoria, las disposiciones adicionales y las disposiciones finales 1 y 3, y modificados los artículos 11 y 15 por:

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Cataluña (PRECAT20)

Real Decreto 210/2018, de 6 de abril, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

B.O.E.: 16 de abril de 2018



4.- IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN L'OBRA.

Tots els possibles residus de construcció i demolició generats a l'obra, s'han codificat atenent a la legislació vigent en matèria de gestió de residus, "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", donant lloc als següents grups:

RCE de Nivell I: Terres i materials pètris, no contaminats, procedents d'obres d'excavació

Com a excepció, no tenen la condició legal de residus:

Les terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses, reutilitzades en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, acondicionament o reble, sempre que es pugui acreditar de forma fefaent la seva destinació a reutilització.

RCE de Nivell II: Residus generats principalment en les activitats pròpies del sector de la construcció, de la demolició, de la reparació domiciliària i de la implantació de serveis.



S'ha establert una classificació de RCE generats, segons els tipus de materials de què estan compostos:

Material segons "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"
RCE de Nivell I
1 Terres i petris de l'excavació
RCE de Nivell II
RCE de naturalesa no pètria
1 Asfalt
2 Fusta
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)
4 Paper i cartró
5 Plàstic
6 Vidre
7 Guix
8 Escombraries
RCE de naturalesa pètria
1 Sorra, grava i altres àrids
2 Formigó
3 Maons, teules i materials ceràmics
4 Pedra
RCE potencialment perillosos
1 Altres

5.- ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA

S'ha estimat la quantitat de residus generats a l'obra, a partir dels amidaments del projecte, en funció del pes de materials integrants en els rendiments dels corresponents preus descompostos de cada unitat de obra, determinant el pes de les restes dels materials sobrants (minves, trencaments, escapçadures, etc) i el de l'emalatge dels productes subministrats.

El volum de excavació de les terres i dels materials petris no utilitzats en l'obra, s'ha calculat en funció de les dimensions del projecte, afectat per un coeficient d'esponjament segons la classe de terreny.

A partir del pes del residu, s'ha estimat el seu volum mitjançant una densitat aparent definida pel quocient entre el pes del residu i el volum que ocupa una vegada dipositat en el contenidor.

Els resultats es resumeixen en la següent taula:



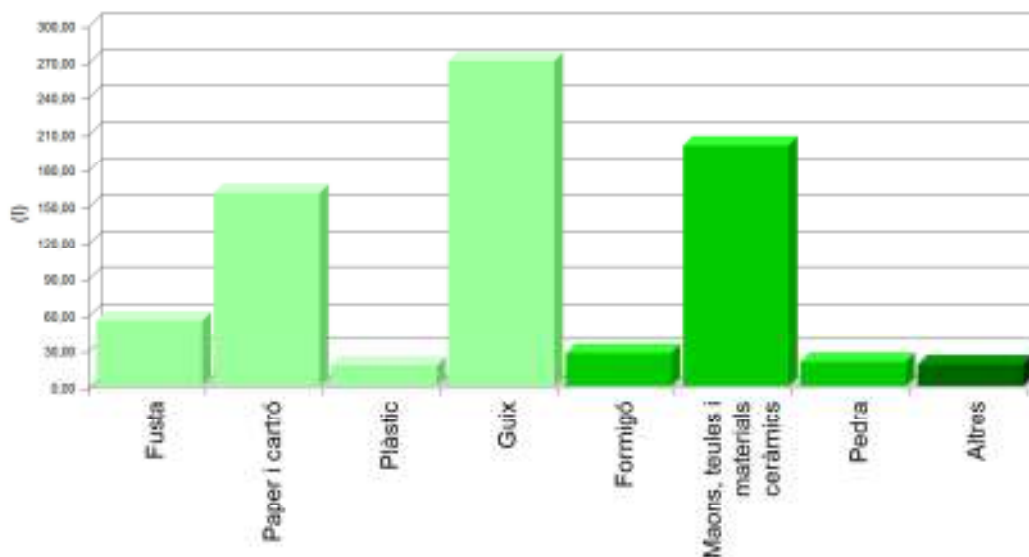
Material segons "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Codi LER	Densitat aparent (t/m ³)	Pes (t)	Volum (m ³)
RCE de Nivell II				
RCE de naturalesa no pètria				
1 Fusta				
Fusta.	17 02 01	1,10	0,060	0,055
2 Metalls (inclosos els seus aliatges)				
Envasos metàl·lics.	15 01 04	0,60	0,000	0,000
Alumini.	17 04 02	1,50	0,000	0,000
Ferro i acer.	17 04 05	2,10	0,000	0,000
Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10.	17 04 11	1,50	0,000	0,000
3 Paper i cartró				
Envasos de paper i cartró.	15 01 01	0,75	0,120	0,160
4 Plàstic				
Plàstic.	17 02 03	0,60	0,010	0,017
5 Vidre				
Vidre.	17 02 02	1,00	0,000	0,000
6 Guix				
Materials de construcció a partir de guix diferents dels especificats en el codi 17 08 01.	17 08 02	1,00	0,270	0,270
RCE de naturalesa pètria				
1 Formigó				
Formigó (formigons, morters i prefabricats).	17 01 01	1,50	0,040	0,027
2 Maons, teules i materials ceràmics				
Maons.	17 01 02	1,25	0,130	0,104
Teules i materials ceràmics.	17 01 03	1,25	0,120	0,096
3 Pedra				
Residus del tall i serrat de pedra diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 13	1,50	0,030	0,020
RCE potencialment perillosos				
1 Altres				
Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses.	08 01 11	0,90	0,010	0,011
Materials d'aïllament diferents dels especificats en els codis 17 06 01 i 17 06 03.	17 06 04	0,60	0,000	0,000
Residus barrejats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03.	17 09 04	1,50	0,010	0,007

A la taula següent, s'exposen els valors del pes i el volum de RCE, agrupats per nivells i apartats

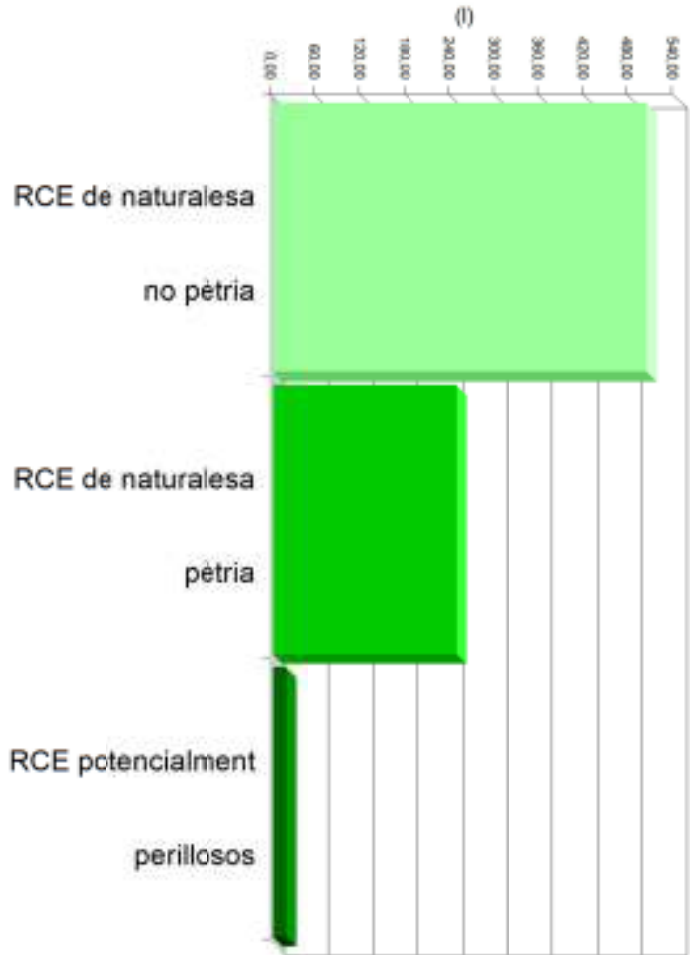


Material segons "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Pes (t)	Volum (m ³)
RCE de Nivell II		
RCE de naturalesa no pètria		
1 Asfalt	0,000	0,000
2 Fusta	0,060	0,055
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)	0,000	0,000
4 Paper i cartró	0,120	0,160
5 Plàstic	0,010	0,017
6 Vidre	0,000	0,000
7 Guix	0,270	0,270
8 Escombraries	0,000	0,000
RCE de naturalesa pètria		
1 Sorra, grava i altres àrids	0,000	0,000
2 Formigó	0,040	0,027
3 Maons, teules i materials ceràmics	0,250	0,200
4 Pedra	0,030	0,020
RCE potencialment perillosos		
1 Altres	0,020	0,018

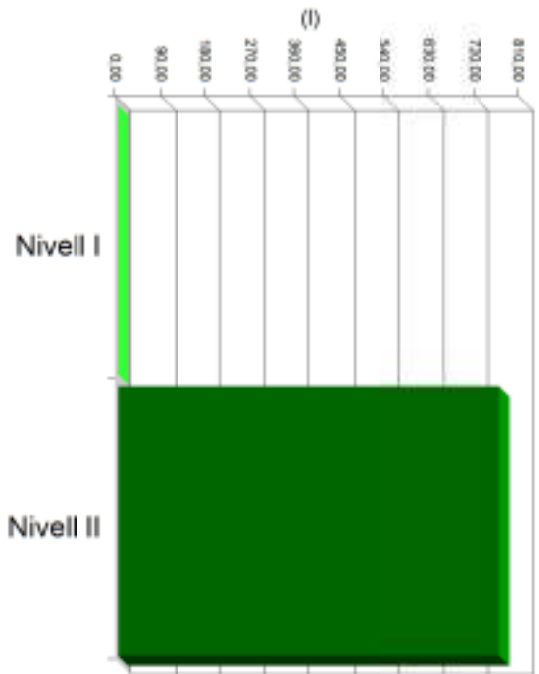
Volum de RCE de Nivell II



Volum de RCE de Nivell II



Volum de RCE de Nivell I i Nivell II



6.- MESURES PER A LA PLANIFICACIÓ I OPTIMITZACIÓ DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS RESULTANTS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ DE L'OBRA OBJECTE DEL PROJECTE

En la fase de projecte s'han tingut en compte les diferents alternatives compositives, constructives i de disseny, optant per aquelles que generen el menor volum de residus en la fase de construcció i d'exploració, facilitant, a més, el desmantellament de l'obra al final de la seva vida útil amb el menor impacte ambiental.

Per tal de generar menys residus en la fase d'execució, el constructor assumirà la responsabilitat d'organitzar i planificar l'obra, pel que fa al tipus de subministrament, provisió de materials i procés d'execució.

Com a criteri general, s'adoptaran les següents mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats durant l'execució de l'obra:

- L'excavació s'ajustarà a les dimensions específiques del projecte, atenent a les cotes dels plànols de fonamentació, fins a la profunditat indicada en el mateix que coincidirà amb l'Estudi Geotècnic corresponent amb el vist i plau de la Direcció Facultativa. En el cas que hi hagi llots de drenatge, es fitarà l'extensió de les bosses dels mateixos.
- S'ha d'evitar en el possible la producció de residus de naturalesa pètria (bitlles, grava, sorra, etc.), pactant amb el proveïdor la devolució del material que no s'utilitzi a l'obra.
- El formigó subministrat serà preferentment de central. En cas que hi hagi sobrants s'utilitzaran en les parts de l'obra que es prevegi per a aquests casos, com formigons de neteja, base de paviments, reblerts, etc.
- Les peces que continguin mesclures bituminoses, es subministraran justes en dimensió i extensió, per tal d'evitar els sobrants innecessaris. Abans de la seva col·locació es planificarà l'execució per procedir a l'obertura de les peces mínimes, de manera que quedin dins dels envasos dels sobrants no executats.
- Tots els elements de fusta es replantejaran juntament amb l'oficial de fusteria, per tal d'optimitzar la solució, minimitzar el seu consum i generar el menor volum de residus.
- El subministrament dels elements metàl·lics i els seus aliatges, es realitzarà amb les quantitats mínimes i estrictament necessàries per a l'execució de la fase de la obra corresponent, evitant-se qualsevol treball dins de l'obra, a excepció del muntatge dels corresponents kits prefabricats.
- Es demanarà de forma expressa als proveïdors que el subministrament en obra es realitzi amb la menor quantitat d'emalatge possible, renunciant als aspectes publicitaris, decoratius i superflus.

En el cas que s'adoptin altres mesures alternatives o complementàries per a la planificació i optimització de la gestió dels residus de l'obra, se li comunicarà de forma fefaent al director d'obra i al director de l'execució de l'obra per al seu coneixement i aprovació. Aquestes



mesures no suposaran cap menyscabament de la qualitat de l'obra, ni interferiran en el procés d'execució de la mateixa.

7.- OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ QUE ES DESTINARAN ELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE ES GENERIN EN L'OBRA

El desenvolupament de les activitats de valorització de residus de construcció i demolició requerirà autorització prèvia de l'òrgan competent en matèria mediambiental de la Comunitat Autònoma corresponent, en els termes establerts per la legislació vigent en matèria de residus.

L'autorització podrà ser atorgada per a una o vàries de les operacions que es vagin a realitzar, i sense perjudici de les autoritzacions o llicències exigides per qualsevol altra normativa aplicable a l'activitat. S'atorgarà per un termini de temps determinat, i podrà ser renovada per períodes successius.

L'autorització només es concedirà prèvia inspecció de les instal·lacions en les que es vagi a desenvolupar l'activitat i comprovació de la qualificació dels tècnics responsables de la seva direcció i que està prevista l'adequada formació professional del personal encarregat de la seva explotació.

Els àrids reciclats obtinguts com producte d'una operació de valorització de residus de construcció i enderrocament haurien de complir els requisits tècnics i legals per a l'ús que es destinin.

Quan es prevegi l'operació de reutilització en una altra construcció dels sobrants de les terres procedents de l'excavació, dels residus minerals o petris, dels materials ceràmics o dels materials no petris i metàl·lics, el procés es realitzarà preferentment en el dipòsit municipal.

En relació a la destinació prevista per als residus no reutilitzables ni valorables "in situ", s'expressen les característiques, la seva quantitat, el tipus de tractament i el seu destí, a la taula següent:

Material segons "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m ³)
RCE de Nivell II					
RCE de naturalesa no pètria					
1 Fusta					
Fusta.	17 02 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,060	0,055
2 Metalls (inclosos els seus aliatges)					

Material segons "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m ³)
Envasos metàl·lics.	15 01 04	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RNPs	0,000	0,000
Alumini.	17 04 02	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,000	0,000
Ferro i acer.	17 04 05	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,000	0,000
Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10.	17 04 11	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,000	0,000
3 Paper i cartró					
Envasos de paper i cartró.	15 01 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,120	0,160
4 Plàstic					
Plàstic.	17 02 03	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,010	0,017
5 Vidre					
Vidre.	17 02 02	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,000	0,000
6 Guix					
Materials de construcció a partir de guix diferents dels especificats en el codi 17 08 01.	17 08 02	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,270	0,270
RCE de naturalesa pètria					
1 Formigó					
Formigó (formigons, morters i prefabricats).	17 01 01	Reciclat / Abocador	Planta reciclatge RCE	0,040	0,027
2 Maons, teules i materials ceràmics					
Maons.	17 01 02	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,130	0,104
Teules i materials ceràmics.	17 01 03	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,120	0,096
3 Pedra					
Residus del tall i serrat de pedra diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 13	Sense tractament específic	Restauració / Abocador	0,030	0,020
RCE potencialment perillosos					
1 Altres					



Material segons "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m ³)
Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses.	08 01 11	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RPs	0,010	0,011
Materials d'aïllament diferents dels especificats en els codis 17 06 01 i 17 06 03.	17 06 04	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,000	0,000
Residus barrejats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03.	17 09 04	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RNPs	0,010	0,007
<p>Notes:</p> <p>RCE: Residus de construcció i demolició</p> <p>RSU: Residus sòlids urbans</p> <p>RNPs: Residus no perillosos</p> <p>RPs: Residus perillosos</p>					

8.- MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT EN OBRA

Els residus de construcció i enderrocament es separaran en les següents fraccions quan, de forma individualitzada per a cada una d'aquestes fraccions, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats:

- Formigó: 80 t.
- Maons, teules i materials ceràmics: 40 t.
- Metalls (inclosos els seus aliatges): 2 t.
- Fusta: 1 t.
- Vidre: 1 t.



- Plàstic: 0,5 t.

- Paper i cartró: 0,5 t.

A la taula següent s'indica el pes total expressat en tones, dels diferents tipus de residus generats a l'obra objecte d'aquest estudi, i l'obligatorietat o no de la seva separació in situ.

TIPUS DE RESIDU	TOTAL RESIDU OBRA (t)	LLINDAR SEGONS NORMA (t)	SEPARACIÓ "IN SITU"
Formigó	0,040	80,00	NO OBLIGATÒRIA
Maons, teules i materials ceràmics	0,250	40,00	NO OBLIGATÒRIA
Metalls (inclosos els seus aliatges)	0,000	2,00	NO OBLIGATÒRIA
Fusta	0,060	1,00	NO OBLIGATÒRIA
Vidre	0,000	1,00	NO OBLIGATÒRIA
Plàstic	0,010	0,50	NO OBLIGATÒRIA
Paper i cartró	0,120	0,50	NO OBLIGATÒRIA

La separació en fraccions es durà a terme preferentment pel posseïdor dels residus de construcció i enderrocament dins de l'obra.

Si per falta d'espai físic en l'obra no és tècnicament viable fer aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i enderrocament extern a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en nom seu.

L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma on es troba l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, pot eximir al posseïdor dels residus de construcció i enderrocament de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

9.- PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dóna servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

Els residus que continguin amiant compliran els preceptes dictats per la legislació vigent sobre esta matèria, així com la legislació laboral d'aplicació.



ANNEX. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT



I. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT



ÍNDEX

1. MEMÒRIA

1.1. Consideracions preliminars: justificació, objecte i contingut

- 1.1.1. Justificació
- 1.1.2. Objecte
- 1.1.3. Contingut del EBSS

1.2. Dades generals

- 1.2.1. Agents
- 1.2.2. Característiques generals del Projecte d'Execució
- 1.2.3. Emplaçament i condicions de l'entorn
- 1.2.4. Característiques generals de l'obra

1.3. Mitjans d'auxili

- 1.3.1. Mitjans d'auxili en obra
- 1.3.2. Mitjans d'auxili en cas d'accident: centres assistencials més propers

1.4. Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors

- 1.4.1. Vestuaris
- 1.4.2. Lavabos
- 1.4.3. Menjador

1.5. Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar

- 1.5.1. Durant els treballs previs a l'execució de l'obra
- 1.5.2. Durant les fases d'execució de l'obra
- 1.5.3. Durant la utilització de mitjans auxiliars.
- 1.5.4. Durant la utilització de maquinària i eines

1.6. Identificació dels riscos laborals evitables

- 1.6.1. Caigudes al mateix nivell
- 1.6.2. Caigudes a diferent nivell.
- 1.6.3. Pols i partícules
- 1.6.4. Soroll
- 1.6.5. Esforços
- 1.6.6. Incendis
- 1.6.7. Intoxicació per emanacions

1.7. Relació dels riscos laborals que no es poden eliminar

- 1.7.1. Caiguda d'objectes
- 1.7.2. Dermatosi
- 1.7.3. Electrocuions
- 1.7.4. Cremades
- 1.7.5. Cops i talls en extremitats

1.8. Condicions de seguretat i salut, en treballs posteriors de reparació i manteniment

- 1.8.1. Treballs en tancaments exteriors i cobertes
- 1.8.2. Treballs en instal·lacions
- 1.8.3. Treballs amb pintures i vernissos

1.9. Treballs que impliquen riscos especials



ÍNDEX

- 1.10. Mesures en cas d'emergència**
- 1.11. Presència dels recursos preventius del contractista**

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

3. PLEC

3.1. Plec de clàusules administratives

- 3.1.1. Disposicions generals
- 3.1.2. Disposicions facultatives
- 3.1.3. Formació en Seguretat
- 3.1.4. Reconeixements mèdics
- 3.1.5. Salut i higiene en el treball
- 3.1.6. Documentació d'obra
- 3.1.7. Disposicions Econòmiques

3.2. Plec de condicions tècniques particulars

- 3.2.1. Mitjans de protecció col·lectiva
- 3.2.2. Mitjans de protecció individual
- 3.2.3. Instal·lacions provisionals de salut i confort





1. MEMÒRIA



1.1. Consideracions preliminars: justificació, objecte i contingut

1.1.1. Justificació

L'obra projectada requereix la redacció d'un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, ja que es compleixen les següents condicions:

- a) El pressupost d'execució per contracta inclòs en el projecte és inferior a 450.760,00 euros.
- b) No es compleix la durada estimada sea superior a 30 dies laborables, emprant-se en algun moment a més de 20 treballadors simultàniament.
- c) El volum estimat de mà d'obra, entenent-se per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors a l'obra, no és superior a 500 dies.
- d) No es tracta d'una obra de túnels, galeries, conduccions subterrànies o preses.

1.1.2. Objecte

En el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es defineixen les mesures a adoptar encaminades a la prevenció dels riscos d'accident i malalties professionals que es poden ocasionar durant l'execució de l'obra, així com les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

S'exposen unes directrius bàsiques d'acord amb la legislació vigent, pel que fa a les disposicions mínimes en matèria de seguretat i salut, amb la finalitat de que el contractista compleixi amb les seves obligacions pel que fa a la prevenció de riscos professionals.

Els objectius que pretén aconseguir el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut són:

- Garantir la salut i integritat física dels treballadors
- Evitar accions o situacions perilloses per improvisació, o per insuficiència o falta de mitjans
- Delimitar i esclarir atribucions i responsabilitats en matèria de seguretat de les persones que intervenen en el procés constructiu
- Determinar els costos de les mesures de protecció i prevenció
- Referir la classe de mesures de protecció a emprar en funció del risc
- Detectar a temps els riscos que es deriven de l'execució de l'obra
- Aplicar tècniques d'execució que redueixin al màxim aquests riscos

1.1.3. Contingut del EBSS

El Estudi Bàsic de Seguretat i Salut precisa les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això, així com la relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir aquests riscos i valorant la seva eficàcia, especialment quan es proposin mesures alternatives, a més de qualsevol altre tipus d'activitat que es dugui a terme en aquesta.

En el Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es contempen també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu moment, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs posteriors de reparació o manteniment, sempre dins del marc de la Llei de Prevenció de Riscos Laborales.

1.2. Dades generals

1.2.1. Agents

Entre els agents que intervenen en matèria de seguretat i salut a l'obra objecte del present estudi, es ressenyen:

- Promotor: AJUNTAMENT DE RODA DE BERÀ
- Autor del projecte: ARQUITECTE MUNICIPAL DE RODA DE BERÀ
- Constructor - Cap d'obra: Pendent adjudicar
- Coordinador de seguretat i salut: ARQUITECTE MUNICIPAL DE RODA DE BERÀ

1.2.2. Característiques generals del Projecte d'Execució

De la informació disponible en la fase de projecte bàsic i d'execució, s'aporta aquella que es considera rellevant i que pot servir d'ajuda per a la redacció del pla de seguretat i salut.

- Denominació del projecte: Adequació de l'habitatge de propietat municipal situat al carrer Miramar
- Plantes sobre rasant: obra situada a la planta 2
- Plantes sota rasant: no ens afecta
- Pressupost d'execució material: 24.395,26€
- Termini d'execució: 3 mesos
- Núm. màx. operaris: 3

1.2.3. Emplaçament i condicions de l'entorn

En el present apartat s'especifiquen, de forma resumida, les condicions de l'entorn a considerar per a l'adequada avaluació i delimitació dels riscos que poguessin causar.

- Adreça: Carrer de Miramar nº40 2º B, Roda de Barà (Tarragona)
- Accessos a l'obra: Carrer Miramar
- Topografia del terreny: No afecta
- Edificacions contigües: Edificis entre mitgeres
- Servituds i condicionants: Cap
- Condicions climàtiques i ambientals: Clima mediterrani

Durant els períodes en els quals es produeixi entrada i sortida de vehicles es senyalitzarà convenientment l'accés dels mateixos, prenent-se totes les mesures oportunes establertes per la Direcció General de Trànsit i per la Policia Local, per evitar possibles accidents de circulació.

Es conservaran les vorades i el paviment de les voreres contigües, causant la mínima deterioració possible i reposant, en qualsevol cas, aquelles unitats en les quals s'aprecii algun defecte.

1.2.4. Característiques generals de l'obra

Descripció de les característiques de les unitats de l'obra que poden influir en la previsió dels riscos laborals:

1.2.4.1. Instal·lacions

Nova instal·lació de fontaneria, electricitat, sanejament, evacuació de fums equips sanitaris i cuina

1.2.4.2. Partició interior

Noves divisories de partició



1.2.4.3. Revestiments interiors i acabats

Revestiments de noves divisòries

1.3. Mitjans d'auxili

L'evacuació de ferits als centres sanitaris es durà a terme exclusivament per personal especialitzat, en ambulància. Tan sol els ferits lleus es podran traslladar per altres mitjans, sempre amb el consentiment i sota la supervisió del responsable d'emergències de l'obra.

Es disposarà a un lloc visible de l'obra un cartell amb els telèfons d'urgències i dels centres sanitaris més propers.

1.3.1. Mitjans d'auxili en obra

A l'obra es disposarà d'un armari farmaciola portàtil model B amb destinació a empreses de 5 a 25 treballadors, a un lloc accessible als operaris i degudament equipat.

El seu contingut mínim serà:

- Desinfectants i antisèptics autoritzats
- Gases estèrils
- Cotó hidròfil
- Benes
- Esparadrap
- Apòsits adhesius
- Tisores
- Pinces i guants d'un sol ús

El responsable d'emergències revisarà periòdicament el material de primers auxilis, reposant els elements utilitzats i substituint els productes caducats.

1.3.2. Mitjans d'auxili en cas d'accident: centres assistencials més propers

S'aporta la informació dels centres sanitaris més propers a l'obra, que pot ser de gran utilitat si s'arribés a produir un accident laboral.

NIVELL ASSISTENCIAL	NOM, EMPLAÇAMENT I TELÈFON	DISTÀNCIA APROX. (KM)
Primers auxilis	Farmaciola portàtil	A l'obra
Assistència primària (Urgències)	CAP RODA DE BERÀ CARRER LA FONT SN 977657514	3,00 km

La distància al centre assistencial més proper CARRER LA FONT SN s'estima en 9 minuts, en condicions normals de tràfic.

1.4. Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors

Els serveis higiènics de l'obra compliran les "Disposicions mínimes generals relatives als llocs de treball en les obres" contingudes a la legislació vigent en la matèria.

Donades les característiques de la rehabilitació, les instal·lacions provisionals s'han previst a les zones de l'obra que puguin albergar aquests serveis, sempre que les condicions i les fases d'execució ho permetin.

1.4.1. Vestuaris

Els vestuaris disposaran d'una superfície total de 2,0 m² per cada treballador que hagi d'utilitzar-los simultàniament, incloent bancs i seients suficients, a més d'armariets dotats de clau i amb la capacitat necessària per guardar la roba i el calçat.

1.4.2. Lavabos

La dotació mínima prevista per als lavabos és de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin simultàniament a l'obra
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció
- 1 lavabo per cada vàter
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 portarotllos amb paper higiènic per cada vàter

1.4.3. Menjador

La zona destinada a menjador tindrà una alçada mínima de 2,5 m, disposarà d'aigüeres d'aigua potable per a la neteja dels utensilis i la vaixela, estarà equipada amb taules i seients, i tindrà una provisió suficient de gots, plats i coberts, preferentment d'un sol ús.

1.5. Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar

1.5.1. Durant els treballs previs a l'execució de l'obra

S'exposa la relació dels riscos més freqüents que poden sorgir en els treballs previs a l'execució de l'obra, amb les mesures preventives, proteccions col·lectives i equips de protecció individual (EPI), específics per a aquests treballs.

1.5.1.1. Instal·lació elèctrica provisional

Riscos més freqüents

- Electrocutacions per contacte directe o indirecte
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Projecció de partícules als ulls
- Incendis

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Prevenció de possibles contactes elèctrics indirectes, mitjançant el sistema de protecció de posada a terra i dispositius de tall (interruptors diferencials)
- Es respectarà una distància mínima a les línies d'alta tensió de 6 m per a les línies aèries i de 2 m per a les línies soterrades
- Es comprovarà que el traçat de la línia elèctrica no coincideix amb el del subministrament d'aigua
- Es situaran els quadres elèctrics en llocs accessibles, dins de caixes prefabricades homologades, amb la seva presa de terra independent, protegides de la intempèrie i proveïdes de porta, clau i visera
- S'utilitzaran solament conduccions elèctriques antihumitat i connexions estances
- En cas d'estendre línies elèctriques sobre zones de pas, es situaran a una alçada mínima de 2,2 m si s'ha disposat algun element per impedir el pas de vehicles i de 5,0 m en cas contrari
- Els cables soterrats estaran perfectament senyalitzats i protegits amb tubs rígids, a una profunditat superior a 0,4 m

- Les preses de corrent es realitzaran a través de clavilles blindades normalitzades
- Queden terminantment prohibides les connexions triples (lladres) i l'ús de fusibles casolans, emprant-se una presa de corrent independent per a cada aparell o eina

Equips de protecció individual (EPI):

- Calçat aïllant per a electricistes
- Guants dielèctrics.
- Banquetes aïllants de l'electricitat.
- Comprovadors de tensió.
- Eines aïllants.
- Roba de treball impermeable.
- Roba de treball reflectora.

1.5.2. Durant les fases d'execució de l'obra

A continuació s'exposa la relació de les mesures preventives més freqüents de caràcter general a adoptar durant les diferents fases de l'obra, imprescindibles per millorar les condicions de seguretat i salut en l'obra.

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- Es col·locaran cartells indicatius de les mesures de seguretat en llocs visibles de l'obra
- Es prohibirà l'entrada a tota persona aliena a l'obra.
- Els recursos preventius de l'obra tindran presència permanent en aquells treballs que comportin majors riscos.
- L'operacions que comportin riscos especials es realitzaran sota la supervisió d'una persona qualificada, degudament instruïda.
- La càrrega i descàrrega de materials es realitzarà amb precaució i cautela, preferentment per mitjans mecànics, evitant moviments bruscs que provoquin la seva caiguda
- La manipulació dels elements pesats es realitzarà per personal qualificat, utilitzant mitjans mecànics o palanques, per evitar sobreesforços innecessaris.
- Davant l'existència de línies elèctriques aèries, es guardaran les distàncies mínimes preventives, en funció de la seva intensitat i voltatge.

1.5.2.1. Particions

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures, coles, etc.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- L'aplec dels materials de coberta es realitzarà en zones allunyades de les vores o ràfecs, i fora de les zones de circulació, preferentment sobre bigues o suports
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.



- Cinturó portaeines
- Guants de cuir.
- Calçat amb puntera reforçada
- Mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

1.5.2.2. Instal·lacions

Riscos més freqüents

- Electrocutacions per contacte directe o indirecte
- Cremades produïdes per descàrregues elèctriques
- Intoxicació per vapors procedents de la soldadura
- Incendis i explosions
- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Talls i ferides amb objectes punxants

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- El personal encarregat de realitzar treballs en instal·lacions estarà format i ensinistrat en l'ús del material de seguretat i dels equips i eines específiques per a cada labor
- S'utilitzaran solament llums portàtils homologats, amb mànega antihumitat i clavilla de connexió normalitzada, alimentades a 24 volts
- S'utilitzaran eines portàtils amb doble aïllament
- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Guants aïllants en proves de tensió
- Calçat amb sola aïllant davant contactes elèctrics
- Banquetes aïllants de l'electricitat.
- Comprovadors de tensió.
- Eines aïllants.

1.5.2.3. Revestiments interiors i acabats

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes o materials des del mateix nivell o des de diferent nivell
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures o coles...
- Intoxicació per inhalació de fums i gasos

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Les pintures s'emmagatzemaran en llocs que disposin de ventilació suficient, amb la finalitat de minimitzar els riscos d'incendi i d'intoxicació
- Les operacions d'escatat es realitzaran sempre en llocs ventilats, amb corrent d'aire

- A les estades recentment pintades amb productes que continguin dissolvents orgànics o pigments tòxics queda prohibit menjar o fumar
- Es senyalitzaran convenientment les zones destinades a descàrrega i aplec de mobiliari de cuina i aparells sanitaris, per no obstaculitzar les zones de pas i evitar ensopegades, caigudes i accidents
- Les restes d'emballatges s'apilaran ordenadament i es retiraran en finalitzar cada jornada de treball

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó portaeines
- Guants de goma
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

1.5.3. Durant la utilització de mitjans auxiliars.

La prevenció dels riscos derivats de la utilització dels mitjans auxiliars de l'obra es realitzarà atenent a la legislació vigent en la matèria.

En cap cas s'admetrà la utilització de bastides o escales de mà que no estiguin normalitzats i compleixin amb la normativa vigent.

En el cas de les plataformes de descàrrega de materials, només s'utilitzaran models normalitzats, disposant de baranes homologades i enganxalls per a cinturó de seguretat, entre altres elements.

Relació de mitjans auxiliars prevists a l'obra amb les seves respectives mesures preventives i proteccions col·lectives:

1.5.3.1. Puntals

- No es retiraran els puntals, ni es modificarà la seva disposició una vegada hagin entrat en càrrega, respectant-se el període estricte de desencofrat.
- Els puntals no quedaran dispersos per l'obra, evitant el seu recolzament en posició inclinada sobre els paraments verticals, apilant-se sempre quan deixin d'utilitzar-se.
- Els puntals telescòpics es transportaran amb els mecanismes d'extensió bloquejats.

1.5.3.2. Escala de mà

- Es revisarà periòdicament l'estat de conservació de les escales.
- Disposaran de sabates antilliscants o elements de fixació a la part superior o inferior dels muntants.
- Es transportaran amb l'extrem davanter elevat, per evitar cops a altres objectes o a persones.
- Es recolzaran sobre superfícies horitzontals, amb la planitud adequada perquè siguin estables i immòbils, quedant prohibit l'ús com a tascó de runa, maons, revoltons o elements similars.

- Els travessers quedaran en posició horitzontal i la inclinació de l'escala serà inferior al 75% respecte al pla horitzontal.
- L'extrem superior de l'escala sobresortirà 1,0 m de l'alçada de desembarcament, mesurat en la direcció vertical.
- L'operari realitzarà l'ascens i descens per l'escala en posició frontal (mirant els esglaons), subjectant-se fermament amb les dues mans en els esglaons, no en els muntants.
- S'evitarà l'ascens o descens simultani de dos o més persones.
- Quan es requereixi treballar sobre l'escala en alçades superiors a 3,5 m, s'utilitzarà sempre el cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.

1.5.3.3. Bastida de cavallets

- Les bastides de cavallets es recolzaran sobre superfícies fermes, estables i anivellades.
- S'emprarà un mínim de dos cavallets per a la formació de bastides, quedant totalment prohibit com a recolzament l'ús de bidons, maons, revoltos o altres objectes.
- Les plataformes de treball estaran perfectament ancorades als cavallets.
- Queda totalment prohibit instal·lar una bastida de cavallets damunt d'una altra.

1.5.4. Durant la utilització de maquinària i eines

Les mesures preventives a adoptar i les proteccions a emprar per al control i la reducció de riscos deguts a la utilització de maquinària i eines durant l'execució de l'obra es desenvoluparan en el corresponent Pla de Seguretat i Salut, conforme als següents criteris:

- a) Totes les màquines i eines que s'utilitzin a l'obra disposaran del seu corresponent manual d'instruccions, en el qual estaran especificats clarament tant els riscos que comporten per als treballadors com els procediments per a la seva utilització amb la deguda seguretat.
- b) No s'acceptarà la utilització de cap màquina, mecanisme o artifici mecànic sense reglamentació específica.

Relació de màquines i eines que està previst utilitzar a l'obra, amb les seves corresponents mesures preventives i proteccions col·lectives:

1.5.4.1. Camió per a transport

- Les maniobres del camió seran dirigides per un senyalista de trànsit.
- Les càrregues es repartiran uniformement en la caixa, evitant aplecs amb pendents superiors al 5% i protegint els materials solts amb una lona
- Abans de procedir a les operacions de càrrega i descàrrega, es col·locarà el fre en posició de frenat i, en cas d'estar situat en pendent, tascons d'immobilització sota les rodes
- En les operacions de càrrega i descàrrega s'evitaran moviments bruscs que provoquin la pèrdua d'estabilitat, romanent sempre el conductor fora de la cabina

1.5.4.2. Camió grua

- El conductor accedirà al vehicle descendirà del mateix amb el motor apagat, en posició frontal, evitant saltar a terra i fent ús dels esglaons i agafadors.
- Es cuidarà especialment de no sobrepassar la càrrega màxima indicada pel fabricant.
- La cabina disposarà de farmaciola de primers auxilis i d'extintor timbrat i revisat.



- Els vehicles disposaran de botzina de retrocés.
- Es comprovarà que el fre de mà està activat abans de l'engegada del motor, en abandonar el vehicle i durant les operacions d'elevació.
- L'elevació es realitzarà evitant operacions brusques, que provoquin la pèrdua d'estabilitat de la càrrega.

1.5.4.3. Martell picador

- Les mànegues d'aire comprimit han d'estar situades de manera que no dificultin ni el treball dels operaris ni el pas del personal.
- No es realitzaran ni esforços de palanca ni operacions similars amb el martell en marxa.
- Es verificarà el perfecte estat dels acoblaments de les mànegues.
- Es tancarà el pas de l'aire abans de desarmar un martell.

1.5.4.4. Grueta

- Serà utilitzat exclusivament per la persona degudament autoritzada.
- El treballador que utilitzi la grueta estarà degudament format en el seu ús i maneig, coneixerà el contingut del manual d'instruccions, les correctes mesures preventives a adoptar i l'ús dels EPI necessaris.
- Prèviament a l'inici de qualsevol treball, es comprovarà l'estat dels accessoris de seguretat, del cable de suspensió de càrregues i de les eslingues.
- Es comprovarà l'existència del limitador de recorregut que impedeix el xoc de la càrrega contra l'extrem superior de la ploma.
- Disposarà de marcat CE, de declaració de conformitat i de manual d'instruccions emès pel fabricant.
- Quedarà clarament visible el cartell que indica el pes màxim a elevar.
- S'acotarà la zona de l'obra en la qual existeixi risc de caiguda dels materials transportats per la grueta.
- Es revisarà el cable diàriament, essent obligatòria la seva substitució quan el nombre de fils trencats sigui igual o superior al 10% del total
- L'ancoratge de la grueta es realitzarà segons s'indica en el manual d'instruccions del fabricant
- L'arriostament mai es farà amb bidons plens d'aigua, de sorra o d'altres materials.
- Es realitzarà el manteniment previst pel fabricant.

1.5.4.5. Serra circular

- El seu ús està destinat exclusivament al tall d'elements o peces de l'obra
- Per al tall de materials ceràmics o petris s'empraran discs abrasius i per a elements de fusta discs de serra.
- Haurà d'existir un interruptor de parada prop de la zona de comandament.
- La zona de treball haurà d'estar neta de serradures i d'encenalls, per evitar possibles incendis.
- Les peces a serrar no contindran claus ni altres elements metàl·lics.



- El treball amb el disc agressiu es realitzarà en humit.
- No s'utilitzarà la serra circular sense la protecció de peces adequades, com ara màscares antipols i ulleres.

1.5.4.6. Serra circular de taula

- Serà utilitzat exclusivament per la persona degudament autoritzada.
- El treballador que utilitzi la serra circular estarà degudament format en el seu ús i maneig, coneixerà el contingut del manual d'instruccions, les correctes mesures preventives a adoptar i l'ús dels EPI necessaris
- Les serres circulars se situaran en un lloc apropiat, sobre superfícies fermes i seques, a distàncies superiors a tres metres de la vora dels forjats, tret que aquests estiguin degudament protegits per xarxes, baranes o petos d'acabat
- En els casos en què se superin els valors d'exposició al soroll indicats en l'article 51 del Reial Decret 286/06 de protecció dels treballadors davant del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes, tals com l'ús de protectors auditius
- La serra estarà totalment protegida per la part inferior de la taula, de manera que no es pugui accedir al disc
- La part superior de la serra disposarà d'una carcassa metàl·lica que impedeixi l'accés al disc de serra, excepte pel punt d'introducció de l'element a tallar, i la projecció de partícules
- S'utilitzarà sempre un empenyedador per guiar l'element a tallar, de manera que en cap cas la mà quedi exposada al disc de la serra
- La instal·lació elèctrica de la màquina estarà sempre en perfecte estat i condicions, comprovant-se periòdicament el cablejat, les clavilles i la presa de terra
- Les peces a serrar no contindran claus ni altres elements metàl·lics.
- L'operari es col·locarà a sotavent del disc, evitant la inhalació de pols

1.5.4.7. Talladora de material ceràmic

- Es comprovarà l'estat del disc abans d'iniciar qualsevol treball. Si estigués desgastat o esquerdat es procedirà a la seva immediata substitució
- la protecció del disc i de la transmissió estarà activada en tot moment
- No es pressionarà contra el disc la peça a tallar per evitar el bloqueig

1.5.4.8. Equip de soldadura

- No hi haurà materials inflamables ni explosius a menys de 10 metres de la zona de treball de soldadura.
- Abans de soldar s'eliminaran les pintures i recobriments del suport
- Durant els treballs de soldadura es disposarà sempre d'un extintor de pols química en perfecte estat i condicions d'ús, en un lloc proper i accessible.
- En els locals tancats en els quals no es pugui garantir una correcta renovació d'aire s'instal·laran extractors, preferentment sistemes d'aspiració localitzada.
- Es paralitzaran els treballs de soldadura en alçada davant la presència de persones sota l'àrea de treball.
- Tant els soldadors com els treballadors que es trobin en els voltants disposaran de protecció visual adequada, no romanent en cap cas amb els ulls al descobert.

1.5.4.9. Eines manuals diverses

- L'alimentació de les eines es realitzarà a 24 V quan es treballi en ambients humits o les eines no disposin de doble aïllament.
- L'accés a les eines i el seu ús estarà permès únicament a les persones autoritzades.
- No es retiraran de les eines les proteccions dissenyades pel fabricant.
- Es prohibirà, durant el treball amb eines, l'ús de polseres, rellotges, cadenes i elements similars.
- Les eines elèctriques disposaran de doble aïllament o estaran connectades a terra
- En les eines de tall es protegirà el disc amb una carcassa antiprojecció.
- Les connexions elèctriques a través de borns es protegiran amb carcasses anticontactes elèctrics.
- Les eines es mantindran en perfecte estat d'ús, amb els mànecs sense esquerdes i nets de residus, mantenint el seu caràcter aïllant per als treballs elèctrics.
- Les eines elèctriques estaran apagades mentre no s'estiguin utilitzant i no es podran usar amb les mans o els peus mullats.
- En els casos en què es superin els valors d'exposició al soroll que estableix la legislació vigent en matèria de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes, tals com l'ocupació de protectors auditius.

1.6. Identificació dels riscos laborals evitables

En aquest apartat es ressenya la relació de les mesures preventives a adoptar per evitar o reduir l'efecte dels riscos més freqüents durant l'execució de l'obra.

1.6.1. Caigudes al mateix nivell

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'habilitaran i abalisaran les zones d'aplec de materials.

1.6.2. Caigudes a diferent nivell.

- Es disposaran escales d'accés per salvar els desnivells.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.
- Es mantindran en bon estat les proteccions dels buits i dels desnivells.
- Les escales d'accés quedaran fermament subjectes i ben amarrades.

1.6.3. Pols i partícules

- Es regarà periòdicament la zona de treball per evitar la pols.
- Es faran servir ulleres de protecció i mascaretes antipols en aquells treballs en els quals es generi pols o partícules.

1.6.4. Soroll

- S'avaluaran els nivells de soroll en les zones de treball.
- Les màquines han d'estar proveïdes d'aïllament acústic.
- Es disposaran els mitjans necessaris per eliminar o esmorteir els sorolls.



1.6.5. Esforços

- S'evitarà el desplaçament manual de les càrregues pesades.
- Es limitarà el pes de les càrregues en cas de desplaçament manual.
- S'evitaran els sobreesforços o els esforços repetitius.
- S'evitaran les postures inadequades o forçades en l'aixecament o desplaçament de càrregues.

1.6.6. Incendis

- No es fumarà en presència de materials fungibles ni en cas d'existir risc d'incendi.

1.6.7. Intoxicació per emanacions

- Els locals i les zones de treball disposaran de ventilació suficient.
- S'utilitzaran mascaretes i filtres apropiats.

1.7. Relació dels riscos laborals que no es poden eliminar

Els riscos que difícilment es poden eliminar són els que es produeixen per causes inesperades (com caigudes d'objectes i desprendiments, entre altres). No obstant això, es poden reduir amb l'adequat ús de les proteccions individuals i col·lectives, així com amb l'estricta compliment de la normativa en matèria de seguretat i salut, i de les normes de la bona construcció.

1.7.1. Caiguda d'objectes

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es muntaran marquesines als accessos.
- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'evitarà l'amuntegament de materials o objectes sobre les bastides.
- No es llançaran troços ni restes de materials des de les bastides.

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Guants i botes de seguretat.
- Ús de borsa portaeines.

1.7.2. Dermatosi

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- S'evitarà la generació de pols de ciment.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i roba de treball adequada.

1.7.3. Electrocuions

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es revisarà periòdicament la instal·lació elèctrica.
- L'estesa elèctrica quedarà fixat als paraments verticals.
- Els allargadors portàtils tindran mànec aïllant.
- La maquinària portàtil disposarà de protecció amb doble aïllament.
- Tota la maquinària elèctrica estarà proveïda de presa de terra.



Equips de protecció individual (EPI):

- Guants dielèctrics.
- Calçat aïllant per a electricistes
- Banquetes aïllants de l'electricitat.

1.7.4. Cremades

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants, polaines i davantals de cuir.

1.7.5. Cops i talls en extremitats

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i botes de seguretat.

1.8. Condicions de seguretat i salut, en treballs posteriors de reparació i manteniment

En aquest apartat s'aporta la informació útil per realitzar, en les degudes condicions de seguretat i salut, els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment de l'edifici construït que comporten majors riscos.

1.8.1. Treballs en tancaments exteriors i cobertes

Per als treballs en tancaments, ràfecs de coberta, revestiments de paraments exteriors o qualsevol altre que s'efectuï amb el risc de caiguda en alçada, hauran d'utilitzar-se bastides que compleixin les condicions especificades en el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Durant els treballs que puguin afectar a la via pública, es col·locarà una visera de protecció a l'alçada de la primera planta, per protegir als transeünts i als vehicles de les possibles caigudes d'objectes.

1.8.2. Treballs en instal·lacions

Els treballs corresponents a les instal·lacions de lampisteria, elèctrica i de gas, hauran de realitzar-se per personal qualificat, complint les especificacions establertes en el seu corresponent Pla de Seguretat i Salut, així com en la normativa vigent en cada matèria.

Abans de l'execució de qualsevol treball de reparació o de manteniment dels ascensors i muntacàrregues, s'haurà d'elaborar un Pla de Seguretat subscrit per un tècnic competent en la matèria.

1.8.3. Treballs amb pintures i vernissos

Els treballs amb pintures o altres materials la inhalació dels quals pugui resultar tòxica hauran de realitzar-se amb ventilació suficient, adoptant els elements de protecció adequats.



1.9. Treballs que impliquen riscos especials

A l'obra objecte del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut concorren els riscos especials que es solen presentar a la demolició de l'estructura, tancaments i cobertes i en el propi muntatge de les mesures de seguretat i de protecció. Cal destacar:

- Muntatge de forjat, especialment en les vores perimetrals.
- Execució de tancaments exteriors.
- Formació dels ampits de coberta.
- Col·locació de forques i xarxes de protecció.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.
- Disposició de plataformes volades.
- Elevació i acoblament dels mòduls de bastimentada per a l'execució de les façanes.

1.10. Mesures en cas d'emergència

El contractista haurà de reflectir en el corresponent pla de seguretat i salut les possibles situacions d'emergència, establint les mesures oportunes en cas de primers auxilis i designant per a això a personal amb formació, que es farà càrrec d'aquestes mesures.

Els treballadors responsables de les mesures d'emergència tenen dret a la paralització de la seva activitat, havent d'estar garantida l'adequada administració dels primers auxilis i, quan la situació ho requereixi, el ràpid trasllat de l'operari a un centre d'assistència mèdica.

1.11. Presència dels recursos preventius del contractista

Donades les característiques de l'obra i els riscos previstos en el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista haurà d'assignar la presència dels seus recursos preventius a l'obra, segons s'estableix en la legislació vigent en la matèria.

A tals efectes, el contractista haurà de concretar els recursos preventius assignats a l'obra amb capacitat suficient, que hauran de disposar dels mitjans necessaris per vigilar el compliment de les mesures incloses en el corresponent pla de seguretat i salut.

Aquesta vigilància inclourà la comprovació de l'eficàcia de les activitats preventives previstes en aquest Pla, així com l'adequació de tals activitats als riscos que es pretenen prevenir o a l'aparició de riscos no previstos i derivats de la situació que determina la necessitat de la presència dels recursos preventius.

Si, com a resultat de la vigilància, s'observa un deficient compliment de les activitats preventives, les persones que tinguin assignada la presència faran les indicacions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives, havent de posar tals circumstàncies en coneixement de l'empresari perquè aquest adopti les mesures oportunes per corregir les deficiències observades.





2. **NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.**



2.1. Y. Seguretat i salut

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada per:

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

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificada per:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

B.O.E.: 31 de diciembre de 1998

Completada per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada per:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada per:

Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales



Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desenvolupat per:

Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificada per:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completat per:

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

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Manipulación de cargas

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

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

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de

14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Utilización de equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007



Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

2.1.1. YC. Sistemas de protecció col·lectiva

2.1.1.1. YCU. Protecció contra incendis

Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 2 de septiembre de 2015

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 5 de febrero de 2009

Correcció d'errors:

Corrección de errores del Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

B.O.E.: 28 de octubre de 2009

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.2. YI. Equipos de protección individual

Real Decreto por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con la Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 28 de diciembre de 1992

Modificat per:

Modificación del 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, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 8 de marzo de 1995

Correcció d'errors:

Corrección de erratas del 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 regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

B.O.E.: 22 de marzo de 1995

Completat per:

Resolución por la que se publica, a título informativo, información complementaria establecida por el 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

Resolución de 25 de abril de 1996 de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial, del Ministerio de Industria y Energía.



B.O.E.: 28 de mayo de 1996

Modificat per:

Modificación del anexo del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, que modificó a su vez el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, relativo a las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

Orden de 20 de febrero de 1997, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 6 de marzo de 1997

Completat per:

Resolución 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 29 de abril de 1999 del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 29 de junio de 1999

Utilización de equipos de protección individual

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 12 de junio de 1997

Correcció d'errors:

Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de julio de 1997

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

2.1.3. YM. Medicina preventiva i primers auxilis

2.1.3.1. YMM. Material mèdic

Orden por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social

Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 11 de octubre de 2007

2.1.4. YP. Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar

DB-HS Salubridad

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HS.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de febrero de 2003

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

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo.

B.O.E.: 18 de julio de 2003

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002

Modificat per:

Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.



B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completat per:

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial.

B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Modificat per:

Real Decreto por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo

Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 31 de diciembre de 2014

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desenvolupant per:

Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo

Derogada la disposición adicional 3 por el R.D. 805/2014.

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificat per:

Plan técnico nacional de la televisión digital terrestre y regulación de determinados aspectos para la liberación del dividendo digital

Real Decreto 805/2014, de 19 de septiembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 24 de septiembre de 2014

2.1.5. YS. Senyalització provisional d'obres

2.1.5.1. YSB. Abalisament

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.5.2. YSH. Senyalització horitzontal

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.3. YSV. Senyalització vertical

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.4. YSN. Senyalització manual

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.5. YSS. Senyalització de seguretat i salut

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015



3. PLEC



3.1. Plec de clàusules administratives

3.1.1. Disposicions generals

3.1.1.1. Objecte del Plec de condicions

El present Plec de condicions juntament amb les disposicions contingudes en el corresponent Plec del Projecte d'execució, tenen per objecte definir les atribucions i obligacions dels agents que intervenen en matèria de Seguretat i Salut, així com les condicions que han de complir les mesures preventives, les proteccions individuals i col·lectives de la construcció de l'obra "Adequació de l'habitatge de propietat municipal situat al carrer Miramar", situada en Carrer de Miramar nº40 2º B, Roda de Barà (Tarragona), segons el projecte redactat per ARQUITECTE MUNICIPAL DE RODA DE BERÀ. Tot això amb finalitat d'evitar qualsevol accident o malaltia professional, que poden ocasionar-se durant el transcurs de l'execució de l'obra o en els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment.

3.1.2. Disposicions facultatives

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

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

3.1.2.2. El promotor

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

Té la responsabilitat de contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut - o Estudi Bàsic, si s'escau - igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, facilitant còpies a les empreses contractistes, subcontractistes o treballadors autònoms contractats directament pel promotor, exigint la presentació de cada Pla de Seguretat i Salut prèviament al començament de les obres.

El promotor tindrà la consideració de contractista quan realitzi la totalitat o determinades parts de l'obra amb mitjans humans i recursos propis, o en el cas de contractar directament a treballadors autònoms per a la seva realització o per a treballs parcials de la mateixa.

3.1.2.3. El projectista

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

Prendrà en consideració en les fases de concepció, estudi i elaboració del projecte bàsic i d'execució, els principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i de salut, d'acord amb la legislació vigent.

3.1.2.4. El contractista i subcontractista

Contractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el promotor, amb mitjans humans i materials propis o aliens, el compromís d'executar la totalitat o part de les obres, amb subjecció al projecte i al contracte.

Subcontractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al projecte pel qual es regeix la seva execució.

El contractista comunicarà a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut.

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

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

Lliurarà la informació suficient al coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, on s'acrediti l'estructura organitzativa de l'empresa, les seves responsabilitats, funcions, processos, procediments i recursos materials i humans disponibles, amb la finalitat de garantir una adequada acció preventiva de riscos de l'obra.

Entre les responsabilitats i obligacions del contractista i dels subcontractistes en matèria de seguretat i salut, cal destacar:

- Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Complir i fer complir al seu personal l'establert en el pla de seguretat i salut.
- Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions sobre coordinació d'activitats empresarials previstes a la Llei, durant l'execució de l'obra.
- Informar i proporcionar les instruccions adequades i precises als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar referent a la seva seguretat i salut en l'obra.
- Atendre les indicacions i consignes del coordinador en matèria de seguretat i salut, complint estrictament les seves instruccions durant l'execució de l'obra.

Respondran de la correcta execució de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut pel que fa a les obligacions que els corresponguin a ells directament o, si s'escau, als treballadors autònoms pels contractats.

Respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes en el pla.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció facultativa i del promotor, no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.

3.1.2.5. La Direcció Facultativa

S'entén com a Direcció Facultativa:

El tècnic o els tècnics competents designats pel promotor, encarregats de la direcció i del control de l'execució de l'obra.

Les responsabilitats de la Direcció facultativa i del promotor, no eximeixen en cap cas de les atribuïbles als contractistes i als subcontractistes.

3.1.2.6. Coordinador de Seguretat i Salut en Projecte

És el tècnic competent designat pel promotor per coordinar, durant la fase del projecte d'execució, l'aplicació dels principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i salut.

3.1.2.7. Coordinador de Seguretat i Salut en Execució

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, és el tècnic competent designat pel promotor, que forma part de la Direcció Facultativa.

Assumirà les tasques i responsabilitats associades a les següents funcions:

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat, prenent les decisions tècniques i d'organització, amb la finalitat de planificar les diferents tasques o fases de treball que es vagin a desenvolupar simultània o successivament, estimant la durada requerida per a l'execució de les mateixes.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, si s'escau, els subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva recollits en la legislació vigent.
- Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions introduïdes en el mateix.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. La Direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no fos necessària la designació d'un coordinador.

3.1.2.8. Treballadors Autònoms

És la persona física, diferent del contractista i subcontractista, que realitza de forma personal i directa una activitat professional, sense subjecció a un contracte de treball i que assumeix contractualment davant el promotor, el contractista o el subcontractista, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Quan el treballador autònom empri en l'obra a treballadors per compte d'altri, tindrà la consideració de contractista o subcontractista.

Els treballadors autònoms compliran l'establert en el pla de seguretat i salut.

3.1.2.9. Treballadors per compte d'altri

Els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seva seguretat i la seva salut en l'obra.

El contractista facilitarà als representants dels treballadors en el centre de treball una còpia del pla de seguretat i salut i de les seves possibles modificacions.

3.1.2.10. Fabricants i subministradors d'equips de protecció i materials de construcció

Els fabricants, importadors i subministradors de maquinària, equips, productes i eines de treball, hauran de subministrar la informació que indiqui la forma correcta d'utilització pels treballadors, les mesures preventives addicionals que s'hagin de prendre i els riscos laborals que comportin tant el seu ús normal com la seva manipulació o ocupació inadequada.

3.1.2.11. Recursos preventius

Amb la finalitat de verificar el compliment de les mesures incloses en el Pla de Seguretat i Salut, l'empresari designarà per a l'obra els recursos preventius corresponents, que podran ser:

- a) Un o diversos treballadors designats per l'empresa.
- b) Un o diversos membres del servei de prevenció propi de l'empresa.



c) Un o diversos membres del servei o els serveis de prevenció aliens.

Les persones a les quals s'assigni aquesta vigilància hauran de donar les instruccions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives. En cas d'observar un deficient compliment de les mateixes o una absència, insuficiència o falta d'adequació de les mateixes, s'informarà a l'empresari perquè aquest adopti les mesures necessàries per a la seva correcció, notificant-se a la vegada al Coordinador de Seguretat i Salut i a la resta de la Direcció Facultativa.

En el Pla de Seguretat i Salut s'especificaran els casos en què la presència dels recursos preventius és necessària, especificant-se expressament el nom de la persona o persones designades per a tal fi, concretant les tasques en les quals inicialment es preveu necessària la seva presència.

3.1.3. Formació en Seguretat

Amb la finalitat de que tot el personal que accedeixi a l'obra disposi de la suficient formació en les matèries preventives de seguretat i salut, l'empresa s'encarregarà de la seva formació per a l'adequada prevenció de riscos i el correcte ús de les proteccions col·lectives i individuals. Aquesta formació aconseguirà tots els nivells de l'empresa, des dels directius fins als treballadors no qualificats, incloent als tècnics, encarregats, especialistes i operadors de màquines entre uns altres.

3.1.4. Reconeixements mèdics

La vigilància de l'estat de salut dels treballadors quedarà garantida per l'empresa contractista, en funció dels riscos inherents al treball assignat i en els casos establerts per la legislació vigent.

Aquesta vigilància serà voluntària, excepte quan la realització dels reconeixements sigui imprescindible per avaluar els efectes de les condicions de treball sobre la seva salut, o per verificar que el seu estat de salut no constitueix un perill per a altres persones o per al mateix treballador.

3.1.5. Salut i higiene en el treball

3.1.5.1. Primers auxilis

L'empresari designarà al personal encarregat de l'adopció de les mesures necessàries en cas d'accident, amb la finalitat de garantir la prestació dels primers auxilis i l'evacuació de l'accidentat.

Es disposarà, en un lloc visible de l'obra i accessible als operaris, una farmaciola perfectament equipada amb material sanitari destinat a primers auxilis.

El contractista instal·larà rètols amb caràcters llegibles fins a una distància de 2 m, en el qual se subministri als treballadors i participants en l'obra la informació suficient per establir ràpid contacte amb el centre assistencial més proper.

3.1.5.2. Actuació en cas d'accident

En cas d'accident es prendran solament les mesures indispensables fins que arribi l'assistència mèdica, perquè l'accidentat pugui ser traslladat amb rapidesa i sense risc. En cap cas se li mourà, excepte quan sigui imprescindible per a la seva integritat.

Es comprovaran els seus signes vitals (consciència, respiració, pols i pressió sanguínia), se l'intentarà tranquil·litzar, i se'l cobrirà amb una manta per mantenir la seva temperatura corporal.



No se li subministrarà aigua, begudes ni cap medicament i, en cas d'hemorràgia, es pressionaran les ferides amb gases netes.

L'empresari notificarà l'accident per escrit a l'autoritat laboral, conforme al procediment reglamentari.

3.1.6. Documentació d'obra

3.1.6.1. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

És el document elaborat pel tècnic competent designat pel promotor, on es precisen les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això.

Inclou també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu moment, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs posteriors.

3.1.6.2. Pla de seguretat i salut

En aplicació del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista elaborarà el corresponent pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'inclouran, si s'escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en aquest estudi bàsic.

El coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra aprovarà el pla de seguretat i salut abans de l'inici d'aquesta.

El pla de seguretat i salut podrà ser modificat pel contractista en funció del procés d'execució de l'obra, de l'evolució dels treballs i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir durant el desenvolupament de la mateixa, sempre amb l'aprovació expressa del Coordinador de Seguretat i Salut i la Direcció facultativa.

Els qui intervinguin en l'execució de l'obra, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses intervinents en la mateixa i els representants dels treballadors, podran presentar per escrit i de forma raonada, els suggeriments i alternatives que estimin oportunes. A aquest efecte, el pla de seguretat i salut estarà en l'obra a disposició permanent dels mateixos i de la Direcció facultativa.

3.1.6.3. Acta d'aprovació del pla

El pla de seguretat i salut elaborat pel contractista serà aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, per la Direcció Facultativa o per l'Administració en el cas d'obres públiques, qui haurà d'emetre un acta d'aprovació com a document acreditatiu d'aquesta operació, visat pel Col·legi Professional corresponent.

3.1.6.4. Comunicació d'obertura de centre de treball

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent serà prèvia al començament dels treballs i es presentarà únicament pels empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

La comunicació contindrà les dades de l'empresa, del centre de treball i de producció i/o emmagatzematge del centre de treball. Haurà d'incloure, a més, el pla de seguretat i salut.

3.1.6.5. Llibre d'incidències

Amb finalitats de control i seguiment del pla de seguretat i salut, a cada centre de treball existirà un llibre d'incidències que constarà de fulles per duplicat, habilitat a aquest efecte.

Serà facilitat pel col·legi professional que visi l'acta d'aprovació del pla o l'oficina de supervisió de projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les administracions públiques.

El llibre d'incidències s'haurà de mantenir sempre a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, tenint accés la Direcció Facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses intervinents en l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les administracions públiques competents, els qui podran fer anotacions en el mateix.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, haurà de notificar al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest, sobre les anotacions efectuades en el llibre d'incidències.

Quan les anotacions es refereixin a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions anteriors, es remetrà una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores. En tot cas, s'haurà d'especificar si l'anotació es tracta d'una nova observació o suposa una reiteració d'un advertiment o observació anterior.

3.1.6.6. Llibre d'ordres

A l'obra existirà un llibre d'ordres i assistències, en el qual la Direcció Facultativa ressenyarà les incidències, ordres i assistències que es produeixen en el desenvolupament de l'obra.

Les anotacions així exposades tenen rang d'ordres o comentaris necessaris d'execució d'obra i, en conseqüència, seran respectades pel contractista de l'obra.

3.1.6.7. Llibre de visites

El llibre de visites haurà d'estar en obra, a disposició permanent de la Inspecció de Treball i Seguretat Social.

El primer llibre l'habilitarà el Cap de la Inspecció de la província en què es trobi l'obra. Per habilitar el segon o els següents, serà necessari presentar l'anterior. En cas de pèrdua o destrucció, el representant legal de l'empresa haurà de justificar per escrit els motius i les proves. Una vegada esgotat un llibre, es conservarà durant 5 anys, comptats des de l'última diligència.

3.1.6.8. Llibre de subcontractació

El contractista haurà de disposar d'un llibre de subcontractació, que romandrà en tot moment en l'obra, reflectint per ordre cronològic des del començament dels treballs, totes i cadascuna de les subcontractacions realitzades en una determinada obra amb empreses subcontractistes i treballadors autònoms.

Al llibre de subcontractació tindran accés el promotor, la Direcció Facultativa, el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, les empreses i treballadors autònoms intervinents en l'obra, els tècnics de prevenció, els delegats de prevenció, l'autoritat laboral i els representants dels treballadors de les diferents empreses que intervinguin en l'execució de l'obra.

3.1.7. Disposicions Econòmiques

El marc de relacions econòmiques per a l'abonament i recepció de l'obra, es fixa en el plec de condicions del projecte o en el corresponent contracte d'obra entre el promotor i el contractista, havent de contenir almenys els punts següents:

- Fiances
- Dels preus
 - Preu bàsic
 - Preu unitari
 - Pressupost d'Execució Material (PEM)
 - Preus contradictoris
 - Reclamació d'augment de preus
 - Formes tradicionals d'amidar o d'aplicar els preus
 - De la revisió dels preus contractats
 - Aplec de materials
 - Obres per administració
- Valoració i abonament dels treballs
- Indemnitzacions Mútues
- Retencions en concepte de garantia
- Terminis d'execució i pla d'obra
- Liquidació econòmica de les obres
- Liquidació final de l'obra

3.2. Plec de condicions tècniques particulars

3.2.1. Mitjans de protecció col·lectiva

Els mitjans de protecció col·lectiva es col·locaran segons les especificacions del pla de seguretat i salut abans d'iniciar el treball en el qual es requereixin, no suposant un risc en si mateixos.

Es reposaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil, després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit, o quan les seves toleràncies siguin superiors a les admeses o aconsellades pel fabricant.

El manteniment serà vigilat de forma periòdica (cada setmana) pel Delegat de Prevenció.

3.2.2. Mitjans de protecció individual

Disposaran de marcat CE, que portaran inscrit al propi equip, a l'embalatge i al fullet informatiu.

Seran ergonòmics i no causaran molèsties innecessàries. Mai suposaran un risc en si mateixos, ni perdran la seva seguretat de forma involuntària.

El fabricant els subministrarà juntament amb un fullet informatiu en el qual apareixeran les instruccions d'ús i manteniment, nom i adreça del fabricant, grau o classe de protecció, accessoris que pugui portar i característiques de les peces de recanvi, límit d'ús, termini de vida útil i controls als quals s'ha sotmès. Estarà redactat de forma comprensible i, en el cas d'equips d'importació, traduïts a la llengua oficial.

Seràn subministrats gratuïtament per l'empresari i es reemplaçaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil o després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit.

S'utilitzaran de forma personal i per als usos previstos pel fabricant, supervisant el manteniment el Delegat de Prevenció.

3.2.3. Instal·lacions provisionals de salut i confort

Els locals destinats a instal·lacions provisionals de salut i confort tindran una temperatura, il·luminació, ventilació i condicions d'humitat adequades per al seu ús. Els revestiments dels terres, parets i sostres seràn continus, llisos i impermeables, acabats preferentment amb colors clars i amb material que permeti la neteja amb desinfectants o antisèptics.

El contractista mantindrà les instal·lacions en perfectes condicions sanitàries (neteja diària), estaran proveïdes d'aigua corrent freda i calenta i dotades dels complements necessaris per a higiene personal, com ara sabó, tovalloles i recipients de deixalles.

3.2.3.1. Vestuaris

Seràn de fàcil accés, estaran propers a l'àrea de treball i tindran seients i taquilles independents sota clau, amb espai suficient per guardar la roba i el calçat.

Es disposarà una superfície mínima de 2 m² per cada treballador destinada a vestuari, amb una alçada mínima de 2,30 m.

Quan no es disposi de vestuaris, s'habilitarà una zona per deixar la roba i els objectes personals sota clau.

3.2.3.2. Lavabos i dutxes

Estaràn al costat dels vestuaris i disposaran d'instal·lació d'aigua freda i calenta, situant com a mínim una quarta part de les aixetes en cabines individuals amb porta amb tancament interior.

Les cabines tindran una superfície mínima de 2 m² i una alçada mínima de 2,30 m.

La dotació mínima prevista per als lavabos serà de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin en la mateixa jornada
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció
- 1 lavabo per cada vàter
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 portarotllos amb paper higiènic per cada vàter

3.2.3.3. Vàter

Seràn de fàcil accés i estaran propers a l'àrea de treball. Se situaran preferentment en cabines de dimensions mínimes 1,2x1,0 m amb alçada de 2,30 m, sense visibilitat des de l'exterior i proveïdes de perxa i porta amb tancament interior.

Disposaran de ventilació a l'exterior, podent no tenir sostre sempre que comuniquin amb lavabos o passadissos amb ventilació exterior, evitant qualsevol comunicació amb menjadors, cuines, dormitoris o vestuaris.

Tindran descàrrega automàtica d'aigua corrent i en el cas que no es puguin connectar a la xarxa de clavegueram es disposarà de latrines sanitàries o fosses sèptiques.

3.2.3.4. Menjador i cuina

Els locals destinats a menjador i cuina estaran equipats amb taules, cadires de material rentable i vaixel·la, i disposaran de calefacció a l'hivern. Quedaran separats de les àrees de treball i de qualsevol font de contaminació ambiental.

En el cas que els treballadors portin el seu propi menjar, disposaran de escalfaplats, prohibint-se fora dels llocs previstos la preparació del menjar mitjançant foc, brases o barbacoes.

La superfície destinada a la zona de menjador i cuina serà com a mínim de 2 m² per cada operari que utilitzi aquesta instal·lació.



Plec de condicions generals



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

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



ÍNDEX

1.- DISPOSICIONS GENERALS	4
2.- DISPOSICIONS FACULTATIVES	5
2.1.- Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació	5
2.1.1.- El promotor	5
2.1.2.- El projectista	5
2.1.3.- El constructor o contractista	5
2.1.4.- El director d'obra	5
2.1.5.- El director de l'execució de l'obra	5
2.1.6.- Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació	5
2.1.7.- Els subministradors de productes	6
2.2.- Agents que intervenen en l'obra	6
2.3.- Agents en matèria de seguretat i salut	6
2.4.- Agents en matèria de gestió de residus	6
2.5.- La Direcció Facultativa	6
2.6.- Visites facultatives	6
2.7.- Obligacions dels agents intervinents	6
2.7.1.- El promotor	6
2.7.2.- El projectista	7
2.7.3.- El constructor o contractista	7
2.7.4.- El director d'obra	8
2.7.5.- El director de l'execució de l'obra	9
2.7.6.- Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació	10
2.7.7.- Els subministradors de productes	10
2.7.8.- Els propietaris i els usuaris	11
2.8.- Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici	11
2.8.1.- Els propietaris i els usuaris	11
3.- DISPOSICIONS ECONÒMIQUES	12



1.- DISPOSICIONS GENERALS

Les disposicions de caràcter general, les relatives a treballs i materials, així com les recepcions d'edificis i obres annexes, es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la Llei 3/2011, de Contractes del Sector Públic (LCSP).



2.- DISPOSICIONS FACULTATIVES

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

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

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

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

2.1.1.- El promotor

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

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

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

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

2.1.2.- El projectista

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

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

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

2.1.3.- El constructor o contractista

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

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

2.1.4.- El director d'obra

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

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

2.1.5.- El director de l'execució de l'obra

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

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

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



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

2.1.7.- Els subministradors de productes

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

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

2.2.- Agents que intervenen en l'obra

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

2.3.- Agents en matèria de seguretat i salut

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

2.4.- Agents en matèria de gestió de residus

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

2.5.- La Direcció Facultativa

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

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

2.6.- Visites facultatives

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

2.7.- Obligacions dels agents intervinents

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

2.7.1.- El promotor

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

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

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

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

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

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



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

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

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

2.7.2.- El projectista

Redactar el projecte per encàrrec del promotor, amb subjecció a la normativa urbanística i tècnica en vigor i contenint la documentació necessària per a tramitar tant la llicència d'obres i altres permisos administratius -projecte bàsic- com per a ser interpretada i poder executar totalment l'obra, lliurant al promotor les còpies autoritzades corresponents, degudament visades pel seu col·legi professional. Definir el concepte global del projecte d'execució amb el nivell de detall gràfic i escrit suficient i calcular els elements fonamentals de l'edifici, especialment la fonamentació i l'estructura. Concretar en el Projecte l'emplaçament de cambres de màquines, de comptadors, fornícules, espais assignats per a pujada de conductes, reserves de buits de ventilació, allotjament de sistemes de telecomunicació i, en general, d'aquells elements necessaris en l'edifici per a facilitar les determinacions concretes i especificacions detallades que són comeses dels projectes parcials, havent aquests d'adaptar-se al Projecte d'Execució, no podent contravenir-ho de cap manera. Haurà de lliurar-se necessàriament un exemplar del projecte complementari al director d'obra abans de l'inici de les obres o instal·lacions corresponents.

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

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

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

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

2.7.3.- El constructor o contractista

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

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

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

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

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



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

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

Facilitar la tasca de la Direcció facultativa, subscriuint l'Acta de Replanteig executant les obres amb subjecció al Projecte d'Execució que haurà d'haver examinat prèviament, a la legislació aplicable, a les Instruccions del director d'obra i del director de l'execució material de l'obra, a fi d'arribar a la qualitat exigida en el projecte.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.7.4.- El director d'obra

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

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

Redactar les modificacions, ajustaments, rectificacions o plànols complementaris que es precisin per a l'adequat desenvolupament de les obres. És facultat expressa i única la redacció d'aquelles modificacions o aclariments directament relacionats amb l'adequació de la fonamentació i de l'estructura projectades a les característiques geotècniques del terreny; el càlcul o recàlcul del dimensionament i armat de tots i cadascun dels elements principals i complementaris de la fonamentació i de l'estructura vertical i horitzontal; els quals afectin substancialment a la distribució



d'espais i les solucions de façana i coberta i dimensionament i composició de buits, així com la modificació dels materials previstos.

Assessorar al director de l'execució de l'obra en aquells aclariments i dubtes que poguessin esdevenir per al correcte desenvolupament de la mateixa, pel que fa a les interpretacions de les especificacions de projecte.

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

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

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

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

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

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

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

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

2.7.5.- El director de l'execució de l'obra

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

La direcció immediata de l'Obra.

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

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

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

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

Verificar la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, estenent-se aquesta comesa a tots els elements de fonamentació i estructura horitzontal i vertical, amb comprovació de les seves especificacions concretes de dimensionat d'elements, tipus de biguetes i



adequació a fitxa tècnica homologada, diàmetres nominals, longituds d'ancoratge i encavallaments adequats i doblegat de barres.

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

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

Verificació de l'adequada posada en obra de fàbriques i tancaments, al seu correcte i complet entrellaçament i, en general, al que pertoca a l'execució material de la totalitat de l'obra i sense excepció alguna, d'acord als criteris i lleis dels materials i de la correcta construcció (lex artis) i a les normatives d'aplicació.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.7.7.- Els subministradors de productes

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



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

2.7.8.- Els propietaris i els usuaris

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

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

2.8.- Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici

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

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

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

2.8.1.- Els propietaris i els usuaris

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

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



3.- DISPOSICIONS ECONÒMIQUES

Es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Administratives Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la Llei 3/2011, de Contractes del Sector Públic (LCSP).



Plec de condicions Tècniques



ÍNDEX

1.-	PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS	5
1.1.-	Garanties de qualitat (Marcat CE)	5
1.2.-	Formigons	6
1.2.1.-	Formigó estructural	6
1.2.1.1.-	<i>Condicions de subministre</i>	6
1.2.1.2.-	<i>Recepció i control</i>	6
1.2.1.3.-	<i>Conservació, emmagatzamatge i manipulació</i>	7
1.2.1.4.-	<i>Recomenacions per a el seu ús en obra</i>	7
1.3.-	Acers per a formigó armat	8
1.3.1.-	Acers corrugats	8
1.3.1.1.-	<i>Condicions de subministre</i>	8
1.3.1.2.-	<i>Recepció i control</i>	8
1.3.1.3.-	<i>Conservació, emmagatzamatge i manipulació</i>	9
1.3.1.4.-	<i>Recomenacions per a el seu ús en obra</i>	10
1.3.2.-	Malles electrosoldades	10
1.3.2.1.-	<i>Condicions de subministre</i>	10
1.3.2.2.-	<i>Recepció i control</i>	10
1.3.2.3.-	<i>Conservació, emmagatzamatge i manipulació</i>	11
1.3.2.4.-	<i>Recomenacions per a el seu ús en obra</i>	11
1.4.-	Acers per a estructures metàl·liques	11
1.4.1.-	Acers en perfils laminats	11
1.4.1.1.-	<i>Condicions de subministre</i>	11
1.4.1.2.-	<i>Recepció i control</i>	12
1.4.1.3.-	<i>Conservació, emmagatzamatge i manipulació</i>	12
1.4.1.4.-	<i>Recomenacions per a el seu ús en obra</i>	12
1.5.-	Morters	12
1.5.1.-	Morter per acabat i lliscat	12
1.5.1.1.-	<i>Condicions de subministre</i>	12
1.5.1.2.-	<i>Recepció i control</i>	12
1.5.1.3.-	<i>Conservació, emmagatzamatge i manipulació</i>	13
1.5.1.4.-	<i>Recomenacions per a el seu ús en obra</i>	13
1.6.-	Conglomerants	13
1.6.1.-	Ciment	13
1.6.1.1.-	<i>Condicions de subministre</i>	13
1.6.1.2.-	<i>Recepció i control</i>	13
1.6.1.3.-	<i>Conservació, emmagatzamatge i manipulació</i>	14
1.6.1.4.-	<i>Recomenacions per a el seu ús en obra</i>	14
1.7.-	Materials ceràmics	15
1.7.1.-	Rajoles ceràmiques	15
1.7.1.1.-	<i>Condicions de subministre</i>	15
1.7.1.2.-	<i>Recepció i control</i>	15
1.7.1.3.-	<i>Conservació, emmagatzamatge i manipulació</i>	15
1.7.1.4.-	<i>Recomenacions per a el seu ús en obra</i>	15
1.7.2.-	Adhesius per a rajoles ceràmiques	15



ÍNDEX

1.7.2.1.-	<i>Condicions de subministre</i>	16
1.7.2.2.-	<i>Recepció i control</i>	16
1.7.2.3.-	<i>Conservació, emmagatzamatge i manipulació</i>	16
1.7.2.4.-	<i>Recomenacions per a el seu ús en obra</i>	16
1.7.3.-	Material de beurada per a rajoles ceràmiques	16
1.7.3.1.-	<i>Condicions de subministre</i>	16
1.7.3.2.-	<i>Recepció i control</i>	16
1.7.3.3.-	<i>Conservació, emmagatzamatge i manipulació</i>	17
1.7.3.4.-	<i>Recomenacions per a el seu ús en obra</i>	17
1.8.-	Forjats	17
1.8.1.-	Elements resistents prefabricats de formigó armat per a forjats	17
1.8.1.1.-	<i>Condicions de subministre</i>	17
1.8.1.2.-	<i>Recepció i control</i>	17
1.8.1.3.-	<i>Conservació, emmagatzamatge i manipulació</i>	18
1.8.1.4.-	<i>Recomenacions per a el seu ús en obra</i>	18
1.9.-	Sistemes de plaques	18
1.9.1.-	Plaques de guix laminat	18
1.9.1.1.-	<i>Condicions de subministre</i>	18
1.9.1.2.-	<i>Recepció i control</i>	18
1.9.1.3.-	<i>Conservació, emmagatzamatge i manipulació</i>	19
1.9.1.4.-	<i>Recomenacions per a el seu ús en obra</i>	19
1.9.2.-	Perfils metàl·lics per a plaques de guix laminat	19
1.9.2.1.-	<i>Condicions de subministre</i>	19
1.9.2.2.-	<i>Recepció i control</i>	20
1.9.2.3.-	<i>Conservació, emmagatzamatge i manipulació</i>	20
1.9.3.-	Pastes per a plaques de guix laminat	20
1.9.3.1.-	<i>Condicions de subministre</i>	20
1.9.3.2.-	<i>Recepció i control</i>	21
1.9.3.3.-	<i>Conservació, emmagatzamatge i manipulació</i>	21
1.9.3.4.-	<i>Recomenacions per a el seu ús en obra</i>	21
1.10.-	Aïllants i impermeabilitzants	21
1.10.1.-	Imprimadors bituminosos	21
1.10.1.1.-	<i>Condicions de subministre</i>	21
1.10.1.2.-	<i>Recepció i control</i>	22
1.10.1.3.-	<i>Conservació, emmagatzamatge i manipulació</i>	22
1.10.1.4.-	<i>Recomenacions per a el seu ús en obra</i>	22
1.10.2.-	Làmines bituminoses	22
1.10.2.1.-	<i>Condicions de subministre</i>	22
1.10.2.2.-	<i>Recepció i control</i>	22
1.10.2.3.-	<i>Conservació, emmagatzamatge i manipulació</i>	23
1.10.2.4.-	<i>Recomenacions per a el seu ús en obra</i>	23
1.11.-	Varis	23
1.11.1.-	Sotaponts, portasotaponts i basculants.	23
1.11.1.1.-	<i>Condicions de subministre</i>	23
1.11.1.2.-	<i>Recepció i control</i>	23
1.11.1.3.-	<i>Conservació, emmagatzamatge i manipulació</i>	24



ÍNDEX

2.-	PRESCRIPCIONS QUANT A L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA	24
2.1.-	Actuacions prèvies	27
2.2.-	Demolicions	27
2.3.-	Acondicionament del terreny	35
2.4.-	Estructures	36
2.5.-	Façanes i particions	37
2.6.-	Acabaments i ajudes	37
2.7.-	Instal·lacions	39
2.8.-	Aïllaments e impermeabilitzacions	40
2.9.-	Revestiments i extrasdossats	41
2.10.-	Urbanització interior de la parcel·la	47
2.11.-	Gestió de residus	48
2.12.-	Seguretat i salut	48
3.-	PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS EN L'EDIFICI ACABAT	48
4.-	PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ	49
5.	PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DE LES OBRES	53
6.	CLASIFICACIÓ EMPRESARIAL	64
7.	CLASIFICACIÓ CPV	65



1.- PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.1.- Garanties de qualitat (Marcat CE)

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

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

El marcat CE d'un producte de construcció indica:

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

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



Plec de condicions

És obligació del director de l'execució de l'obra verificar si els productes que entren en l'obra estan afectats pel compliment del sistema del marcat CE i, en cas de ser així, si es compleixen les condicions establertes en el "Real Decreto 1630/1992. Disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE".

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

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

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

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

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

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

Les inscripcions complementàries del marcat CE no tenen perquè tenir un format, tipus de lletra, color o composició especial, havent de complir únicament les característiques remarcades anteriorment pel símbol.

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

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

1.2.- Formigons

1.2.1.- Formigó estructural

1.2.1.1.- Condicions de subministre

El formigó s'ha de transportar utilitzant procediments adequats per a aconseguir que les masses arribin al lloc de lliurament en les condicions estipulades, sense experimentar variació sensible en les característiques que posseïen acabades de pastar.

Quan el formigó es pasta completament en central i es transporta en pastadores mòbils, el volum de formigó transportat no haurà d'excedir del 80% del volum total del tambor. Quan el formigó es pasta, o s'acaba de pastar, en pastadora mòbil, el volum no excedirà dels dos terços del volum total del tambor.

Els equips de transport haurien d'estar exempts de residus de formigó o morter endurit, per a això es netejaran curosament abans de procedir a la càrrega d'una nova massa fresca de formigó. Així mateix, no haurien de presentar desperfectes o desgast en les paletes o en la seva superfície interior que puguin afectar a l'homogeneïtat del formigó.

El transport es podrà realitzar en pastadores mòbils, a la velocitat d'agitació o en equips amb o sense agitadors, sempre que tals equips tinguin superfícies llises i arrodonides i siguin capaces de mantenir l'homogeneïtat del formigó durant el transport i la descàrrega.

1.2.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la Direcció Facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigint per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la Direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:

Abans del subministrament:

Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.

Es lliuraran els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de l'establert en la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).

Durant el subministrament:

Cada càrrega de formigó fabricat en central, tant si aquesta pertany o no a les instal·lacions d'obra, anirà acompanyada d'una fulla de subministrament que estarà en tot moment a la disposició de la Direcció d'Obra, i en la qual haurien de figurar, com a mínim, les següents dades:

Nom de la central de fabricació de formigó.

Nombre de sèrie del full de subministrament.

Data d'entrega.

Nom del peticionari i del responsable de la recepció.

Especificació del formigó.

En cas que el formigó es designi per propietats:

Designació.

Contingut de ciment en quilos per metre cúbic (kg/m^3) de formigó, amb una tolerància de ± 15 kg.

Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de $\pm 0,02$.

En cas que el formigó es designi per dosificació:

Contingut de ciment per metre cúbic de formigó.

Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de $\pm 0,02$.

Tipus d'ambient.

Tipus, classe i marca del ciment.

Consistència.

Grandària màxima de l'àrid.

Tipus d'additiu, si ho hagués, i en cas contrari indicació expressa que no conté.

Procedència i quantitat d'addició (cendres volants o fum de silici) si l'hagués i, en cas contrari, indicació expressa que no conté.

Designació específica del lloc del subministrament (nom i lloc).

Quantitat de formigó que compon la càrrega, expressada en metres cúbics de formigó fresc.

Identificació del camió formigonera (o equip de transport) i de la persona que procedeix a la descàrrega.

Hora límit d'ús per al formigó.

Després del subministrament:

El certificat de garantia del producte subministrat, signat per persona física amb poder de representació suficient.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).

1.2.1.3.- Conservació, emmagatzamatge i manipulació

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

1.2.1.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

El temps transcorregut entre l'addició d'aigua de pastat al ciment i als àrids i la col·locació del formigó, no ha de ser major d'hora i mitja. En temps calorós, o sota condicions que contribueixin a



un ràpid enduriment del formigó, el temps límit haurà de ser inferior, tret que s'adoptin mesures especials que, sense perjudicar la qualitat del formigó, augmentin el temps d'enduriment.

Formigonat en temps fred:

La temperatura de la massa de formigó, en el moment d'abocar-la en el motlle o encofrat, no serà inferior a 5°C.

Es prohibeix abocar el formigó sobre elements (armadures, motlles, etc.) la temperatura de les quals sigui inferior a zero graus centígrads.

En general, se suspendrà el formigonat sempre que es previngui que, dintre de les quaranta-vuit hores següents, pugui descendir la temperatura ambient per sota de zero graus centígrads.

En els casos que, per absoluta necessitat, s'hagi de formigonar en temps de gelades, s'adoptaran les mesures necessàries per a garantir que, durant l'adormiment i primer enduriment del formigó, no es produiran deterioracions locals en els elements corresponents, ni minvaments permanents apreciables de les característiques resistents del material.

Formigonat en temps calorós:

Si la temperatura ambient és superior a 40°C o hi ha un vent excessiu, se suspendrà el formigonat, tret que, prèvia autorització expressa de la Direcció d'Obra, s'adoptin mesures especials.

1.3.- Acers per a formigó armat

1.3.1.- Acers corrugats

1.3.1.1.- Condicions de subministre

Els acers s'han de transportar protegits adequadament contra la pluja i l'agressivitat de l'atmosfera ambiental.

1.3.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la Direcció Facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigint per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la Direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:

Abans del subministrament:

Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.

Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntaran els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de les següents característiques:

Característiques mecàniques mínimes garantides pel fabricant.

Absència d'esquerdes després de l'assaig de doblegat-desdoblegat.

Aptitud al doblegat simple.

Els acers soldables amb característiques especials de ductilitat haurien de complir els requisits dels assajos de fatiga i deformació alternativa.

Característiques d'adherència. Quan el fabricant garanteixi les característiques d'adherència mitjançant l'assaig de la biga, presentarà un certificat d'homologació d'adherència, en el qual constarà, almenys:

Marca comercial de l'acer.

Forma de subministrament: barra o rotllo.

Límits admissibles de variació de les característiques geomètriques dels ressaltos.

Composició química.

En la documentació, a més, constarà:

El nom del laboratori. En el cas que no es tracti d'un laboratori públic, declaració d'estar acreditat per a l'assaig referit.

Data d'emissió del certificat.

Durant el subministrament:

Les fulles de subministrament de cada partida o remesa.

Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà una declaració del sistema d'identificació de l'acer que hagi emprat el fabricant.



La classe tècnica s'especificarà mitjançant un codi d'identificació del tipus d'acer mitjançant engrandiments o omissions de corrugues o gràfiles. A més, les barres corrugades haurien de dur gravades les marques d'identificació que inclouen informació sobre el país d'origen i el fabricant.

En el cas que el producte d'acer corrugat sigui subministrat en rotllo o procedeixi d'operacions de redreçat prèvies al seu subministrament, haurà d'indicar-se explícitament en la corresponent fulla de subministrament.

En el cas de barres corrugades en les quals, donades les característiques de l'acer, es precisi de procediments especials per al procés de soldadura, el fabricant haurà d'indicar-los.

Després del subministrament:

El certificat de garantia del producte subministrat, signat per persona física amb poder de representació suficient.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Si escau, els subministradors lliuraran al Constructor, qui la facilitarà a la Direcció Facultativa, una còpia compulsada per persona física dels certificats que avalin que els productes que se subministraran estan en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, on almenys constarà la següent informació:

Identificació de l'entitat certificadora.

Logotip del distintiu de qualitat.

Identificació del fabricant.

Abast del certificat.

Garantia que queda coberta pel distintiu (nivell de certificació).

Nombre de certificat.

Data d'expedició del certificat.

Abans de l'inici del subministrament, la Direcció Facultativa valorarà, en funció del nivell de garantia del distintiu i d'acord amb l'indicat en el projecte i l'establert en la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08), si la documentació aportada és suficient per a l'acceptació del producte subministrat o, si escau, quines comprovacions han d'efectuar-se.

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).

En el cas d'efectuar-se assaigs, els laboratoris de control facilitaran els seus resultats acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates, tant de l'entrada de la mostra en el laboratori com de la realització dels assaigs.

Les entitats i els laboratoris de control de qualitat lliuraran els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la Direcció Facultativa.

1.3.1.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

Durant l'emmagatzematge els armadures és protegiran adequadament contra la pluja i de l'agressivitat de l'atmosfera ambiental. Fins el moment de la seva ocupació, és conservessin en obra, curosament classificades segons els seus tipus, qualitats, diàmetres i procedències, per a garantir la necessària traçabilitat.

Abans de la seva utilització i especialment després d'un llarg període d'emmagatzematge en obra, s'examinarà l'estat de la seva superfície, amb la finalitat d'assegurar-se que no presenta alteracions perjudicials. Una lleugera capa d'òxid en la superfície de les barres no es considera perjudicial per la seva utilització. No obstant això, no s'admetran pèrdues de pes per oxidació superficial, comprovades després d'una neteja amb raspall de filferros fins llevar l'òxid adherit, que siguin superiors a l'1% respecte el pes inicial de la mostra.

En el moment de la seva utilització, les armadures passives han d'estar exemptes de substàncies estranyes en la seva superfície tals com grassa, oli, pintura, pols, terra o qualsevol altre material perjudicial per la seva bona conservació o la seva adherència.



L'elaboració d'armadures mitjançant processos de ferralla requereix disposar d'unes instal·lacions que permetin desenvolupar, almenys, les següents activitats:

- Emmagatzematge dels productes d'acer emprats.
- Procés de redreçat, en el cas d'emprar-se acer corrugat subministrat en rotllo.
- Processos de tall, doblegat, soldadura i armat, segons el cas.

1.3.1.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Per a prevenir la corrosió, s'haurà de tenir en compte totes les consideracions relatives als espessors de recobriments.

Pel que fa als materials utilitzats, es prohibeix posar en contacte les armadures amb altres metalls de molt diferent potencial galvànic.

Es prohibeix emprar materials components (aigua, àrids, additius i/o addicions) que continguin ions despassivants, com clorurs, sulfurs i sulfats, en proporcions superiors a les establertes.

1.3.2.- Malles electrosoldades

1.3.2.1.- Condicions de subministre

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

1.3.2.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la Direcció Facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigint per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la Direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:

Abans del subministrament:

Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.

Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà un certificat de garantia del fabricant signat per persona física amb representació suficient i que abasti totes les característiques contemplades en la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).

Es lliurarà còpia de documentació relativa a l'acer per a armadures passives.

Durant el subministrament:

Les fulles de subministrament de cada partida o remesa.

Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà una declaració del sistema d'identificació de l'acer que hagi emprat el fabricant.

Les classes tècniques s'especificaran mitjançant codis d'identificació dels tipus d'acer emprats en la malla mitjançant els corresponents engruiximents o omissions de corrugues o gràfiles. A més, les barres corrugades o els filferros, si escau, haurien de dur gravades les marques d'identificació que inclouen informació sobre el país d'origen i el fabricant.

Després del subministrament:

El certificat de garantia del producte subministrat, signat per persona física amb poder de representació suficient.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Si escau, els subministradors lliuraran al Constructor, qui la facilitarà a la Direcció Facultativa, una còpia compulsada per persona física dels certificats que avalin que els productes que se subministraran estan en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, on almenys constarà la següent informació:

Identificació de l'entitat certificadora.

Logotip del distintiu de qualitat.

Identificació del fabricant.

Abast del certificat.

Garantia que queda coberta pel distintiu (nivell de certificació).



Nombre de certificat.
Data d'expedició del certificat.

Abans de l'inici del subministrament, la Direcció Facultativa valorarà, en funció del nivell de garantia del distintiu i d'acord amb l'indicat en el projecte i l'establert en la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08), si la documentació aportada és suficient per a l'acceptació del producte subministrat o, si escau, quines comprovacions han d'efectuar-se.

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).

En el cas d'efectuar-se assaigs, els laboratoris de control facilitaran els seus resultats acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates, tant de l'entrada de la mostra en el laboratori com de la realització dels assaigs.

Les entitats i els laboratoris de control de qualitat lliuraran els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la Direcció Facultativa.

1.3.2.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

Durant l'emmagatzematge les armadures es protegiran adequadament contra la pluja, i de l'agressivitat de l'atmosfera ambiental. Fins el moment de la seva ocupació, es conservaran en obra, curosament classificades segons els seus tipus, qualitats, diàmetres i procedències, per a garantir la necessària traçabilitat.

Abans de la seva utilització i especialment després d'un llarg període d'emmagatzematge en obra, s'examinarà l'estat de la seva superfície, amb la finalitat d'assegurar-se que no presenta alteracions perjudicials. Una lleugera capa d'òxid en la superfície de les barres no es considera perjudicial per la seva utilització. No obstant això, no s'admetran pèrdues de pes per oxidació superficial, comprovades després d'una neteja amb raspall de filferros fins llevar l'òxid adherit, que siguin superiors a l'1% respecte el pes inicial de la mostra.

En el moment de la seva utilització, les armadures passives han d'estar exemptes de substàncies estranyes en la seva superfície tals com grassa, oli, pintura, pols, terra o qualsevol altre material perjudicial per la seva bona conservació o la seva adherència.

1.3.2.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Per a prevenir la corrosió, s'haurà de tenir en compte totes les consideracions relatives als espessors de recobriment.

Pel que fa als materials utilitzats, es prohibeix posar en contacte les armadures amb altres metalls de molt diferent potencial galvànic.

Es prohibeix emprar materials components (aigua, àrids, additius i/o addicions) que continguin ions despassivants, com clorurs, sulfurs i sulfats, en proporcions superiors a les establertes.

1.4.- Acers per a estructures metàl·liques

1.4.1.- Acers en perfils laminats

1.4.1.1.- Condicions de subministre

Els acers s'han de transportar d'una manera segura, de manera que no es produeixin deformacions permanents i els danys superficials siguin mínims. Els components han d'estar protegits contra possibles danys en els punts de bragat (per on se subjecten per a hissar-los).



Els components prefabricats que s'emmagatzemen abans del transport o del muntatge han d'estar apilats per sobre del terreny i sense contacte directe amb aquest. Ha d'evitar-se qualsevol acumulació d'aigua. Els components han de mantenir-se nets i col·locats de manera que s'evitin les deformacions permanents.

1.4.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Per als productes plans:

Excepte acord en contrari, l'estat de subministrament dels productes plans dels tipus S235, S275 i S355 de grau JR queda a elecció del fabricant.

Si en la comanda se sol·licita inspecció i assaig, s'haurà d'indicar:

Tipus d'inspecció i assajos (específics o no específics).

El tipus de document de la inspecció.

Per als productes llargs:

Excepte acord en contrari, l'estat de subministrament dels productes llargs dels tipus S235, S275 i S355 de grau JR queda a elecció del fabricant.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

1.4.1.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

Si els materials han estat emmagatzemats durant un llarg període de temps, o d'una manera tal que poguessin haver sofert una deterioració important, haurien de ser comprovats abans de ser utilitzats, per a assegurar-se que segueixen complint amb la norma de producte corresponent. Els productes d'acer resistents a la corrosió atmosfèrica poden requerir un regalim lleuger abans de la seva ocupació per a proporcionar-los una base uniforme per a l'exposició a la intempèrie.

El material haurà d'emmagatzemar-se en condicions que compleixin les instruccions del seu fabricant, quan es disposi d'aquestes.

1.4.1.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

El material no haurà d'emprar-se si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel seu fabricant.

1.5.- Morters

1.5.1.- Morter per acacabat i lliscat

1.5.1.1.- Condicions de subministre

El morter s'ha de subministrar en sacs de 25 o 30 kg.

Els sacs seràn de doble fulla de paper amb làmina intermèdia de polietilè.

1.5.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

Haurien de figurar en l'envàs, en l'albarà de subministrament, en les fitxes tècniques dels fabricants, o bé, en qualsevol document que acompanyi al producte, la designació o el codi de designació de la identificació.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

1.5.1.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

Es podrà conservar fins a 12 mesos des de la data de fabricació amb l'embalatge tancat i en local cobert i sec.

1.5.1.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Es respectaràn, per a cada pastat, les proporcions d'aigua indicades. Amb la fi d'evitar variacions de color, és important que tots els pastats es facin amb la mateixa quantitat d'aigua i de la mateixa forma.

Temperatures d'aplicació compreses entre 5°C i 30°C.

No s'aplicarà amb insolació directa, vent fort o pluja. La pluja i les gelades poden provocar l'aparició de taques i carbonatacions superficials.

És convenient, una vegada aplicat el morter, humitejar-lo durant les dues primeres setmanes a partir de 24 hores després de la seva aplicació.

Al revestir àrees amb diferents suports, es recomana col·locar malla.

1.6.- Conglomerants

1.6.1.- Ciment

1.6.1.1.- Condicions de subministre

El ciment es subministra a granel o envasat.

El ciment a granel s'ha de transportar en vehicles, bótes o sistemes similars adequats, amb l'hermetisme, seguretat i emmagatzematge tals que garanteixin la perfecta conservació del ciment, de manera que el seu contingut no pateixi alteracions, i que no alterin el medi ambient.

El ciment envasat s'ha de transportar mitjançant palets o plataformes similars, per facilitar tant la seva càrrega i descàrrega com la seva manipulació, i així permetre millor tracte dels envasos.

El ciment no arribarà a l'obra o altres instal·lacions d'ús excessivament calent. Es recomana que, si la seva manipulació es realitzarà per mitjans mecànics, la seva temperatura no excedeixi de 70°C, i si es realitza a mà, no excedeixi de 40°C.

Quan es previngui que pot presentar-se el fenomen de fals enduriment, s'haurà de comprovar, amb anterioritat a l'ocupació del ciment, que aquest no presenta tendència a experimentar aquest fenomen.

1.6.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

Al lliurament del ciment, ja sigui el ciment expedit a granel o envasat, el subministrador aportarà un albarà que inclourà, almenys, les següents dades:

1. Nombre de referència de la comanda.
2. Nom i adreça del comprador i punt de destinació del ciment.
3. Identificació del fabricant i de l'empresa subministradora.
4. Designació normalitzada del ciment subministrat.
5. Quantitat que es subministra.
6. En el seu cas, referència a les dades de l'etiquetatge corresponent al marcatge CE.
7. Data de subministrament.
8. Identificació del vehicle que el transporta (matrícula).

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció per a la recepció de ciments (RC-08).

1.6.1.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

Els ciments a granel s'emmagatzemaran en sitges estanques i s'evitarà, en particular, la seva contaminació amb altres ciments de tipus o classe de resistència diferent. Les sitges han d'estar protegides de la humitat i tenir un sistema o mecanisme d'obertura per a la càrrega en condicions adequades des dels vehicles de transport, sense risc d'alteració del ciment.

En ciments envasats, l'emmagatzematge haurà de realitzar-se sobre palets o plataforma similar, en locals coberts, ventilats i protegits de les pluges i de l'exposició directa del sol. S'evitaran especialment les ubicacions en les quals els envasos puguin estar exposats a la humitat, així com les manipulacions durant el seu emmagatzematge que puguin malmetre l'envàs o la qualitat del ciment.

Les instal·lacions d'emmagatzematge, càrrega i descàrrega del ciment disposaran dels dispositius adequats per a minimitzar les emissions de pols a l'atmosfera.

Encara en el cas que les condicions de conservació siguin bones, l'emmagatzematge del ciment no ha de ser molt perllongat, ja que pot meteoritzar-se. L'emmagatzematge màxim aconsellable és de tres mesos, dos mesos i un mes, respectivament, per a les classes resistents 32,5, 42,5 i 52,5. Si el període d'emmagatzematge és superior, es comprovarà que les característiques del ciment continuïn sent adequades. Per a això, dintre dels vint dies anteriors a la seva ocupació, es realitzaran els assajos de determinació de principi i fi d'enduriment i resistència mecànica inicial a 7 dies (si la classe és 32,5) o 2 dies (per a totes les altres classes) sobre una mostra representativa del ciment emmagatzemat, sense excloure els terrossos que hagin pogut formar-se.

1.6.1.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

L'elecció dels diferents tipus de ciment es realitzarà en funció de l'aplicació o ús al que es destinin, les condicions de posta en obra i la classe d'exposició ambiental del formigó o morter fabricat amb ells.

Les aplicacions considerades són la fabricació de formigons i els morters convencionals, quedant exclosos els morters especials i els monocapa.

El comportament dels ciments pot ser afectat per les condicions de posta en obra dels productes que els contenen, entre les quals cap destacar:

Els factors climàtics: temperatura, humitat relativa de l'aire i velocitat del vent.

Els procediments d'execució del formigó o morter: col·locat en obra, prefabricat, projectat, etc.

Les classes d'exposició ambiental.

Els ciments que es vagin a utilitzar en presència de sulfats, haurien de tenir la característica addicional de resistència a sulfats.

Els ciments haurien de tenir la característica addicional de resistència a l'aigua de mar quan es vagin a emprar en els ambients marí submergit o de zona de carrera de mareas.

En els casos en els quals s'hagi d'emprar àrids susceptibles de produir reaccions àlcali-àrid, s'utilitzaran els ciments amb un contingut d'alcalins inferior a 0,60% en massa de ciment.

Quan es requereixi l'exigència de blancor, s'utilitzaran els ciments blancs.

Per a fabricar un formigó es recomana utilitzar el ciment de la menor classe de resistència que sigui possible i compatible amb la resistència mecànica del formigó desitjada.

1.7.- Materials ceràmics

1.7.1.- Rajoles ceràmiques

1.7.1.1.- Condicions de subministre

Les rajoles s'han de subministrar empaquetades en caixes, de manera que no s'alterin les seves característiques.

1.7.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

1.7.1.3.- Conservació, emmagatzamatge i manipulació

L'emmagatzematge es realitzarà en el seu embalatge, en llocs protegits d'impactes i de la intempèrie.

1.7.1.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Col·locació en capa gruixuda: És el sistema tradicional, pel que es col·loca la ceràmica directament sobre el suport. No es recomana la col·locació de rajoles ceràmiques de format superior a 35x35 cm, o superfície equivalent, mitjançant aquest sistema.

Col·locació en capa fina: Es un sistema més recent que la capa gruixuda, pel que es col·loca la ceràmica sobre una capa prèvia de regularització del suport, ja siguin enfoscats en les parets o bases de morter en els sòls.



1.7.2.- Adhesius per a rajoles ceràmiques

1.7.2.1.- Condicions de subministre

Els adhesius s'han de subministrar en sacs de paper paletitzats.

1.7.2.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

1.7.2.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

El temps de conservació és de 12 mesos a partir de la data de fabricació.

L'emmagatzematge es realitzarà en lloc fresc i en el seu envàs original tancat.

1.7.2.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Els diferents tipus d'adhesius tenen característiques en funció de les propietats d'aplicació (condicions climatològiques, condicions d'enduriment, etc.) i de les prestacions finals; el fabricant és responsable d'informar sobre les condicions i l'ús adequat i el prescriptor ha d'avaluar les condicions i estat del lloc de treball i seleccionar l'adhesiu adequat considerant els possibles riscos.

Col·locar sempre les rajoles sobre l'adhesiu encara fresc, abans que formi una pel·lícula superficial antiadherent.

Els adhesius s'han d'aplicar amb gruix de capa uniforme amb l'ajuda de planes dentades.

1.7.3.- Material de beurada per a rajoles ceràmiques

1.7.3.1.- Condicions de subministre

El material de beurada s'ha de subministrar en sacs de paper paletitzats.

1.7.3.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar marcat clarament en els embalatges i/o en la documentació tècnica del producte, com a mínim amb la següent informació:

Nom el producte.

Marca del fabricant i lloc d'origen.

Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge.

Nombre de la norma i data de publicació.

Identificació normalitzada del producte.

Instruccions d'ús (proporcions de barreja, temps de maduració, vida útil, manera d'aplicació, temps fins la neteja, temps fins a permetre el seu ús, àmbit d'aplicació, etc.).

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

1.7.3.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

El temps de conservació és de 12 mesos a partir de la data de fabricació.

L'emmagatzematge es realitzarà en lloc fresc i en el seu envàs original tancat.

1.7.3.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Els diferents tipus de materials per a beurada tenen característiques en funció de les propietats d'aplicació (condicions climatològiques, condicions d'enduriment, etc.) i de les prestacions finals; el fabricant és responsable d'informar sobre les condicions i l'ús adequat i el prescriptor ha d'avaluar les condicions i estat del lloc de treball i seleccionar el material de beurada adequat considerant els possibles riscos.

En col·locació en exteriors s'ha de protegir de la pluja i de les gelades durant les primeres 24 hores.

1.8.- Forjats

1.8.1.- Elements resistents prefabricats de formigó armat per a forjats

1.8.1.1.- Condicions de subministre

Els elements prefabricats s'han de recolzar sobre les caixes del camió de manera que no s'introdueixin esforços en els elements no contemplats en el projecte.

La càrrega haurà d'estar lligada per a evitar moviments indesitjats de la mateixa.

Les peces haurien d'estar separades mitjançant els dispositius adequats per a evitar impactes entre les mateixes durant el transport.

En el cas que el transport s'efectuï en edats molt primerenques de l'element, haurà d'evitar-se la seva dessecació durant el mateix.

Per a la seva descàrrega i manipulació en l'obra s'han d'emprar els mitjans de descàrrega adequats a les dimensions i pes de l'element, cuidant especialment que no es produeixin pèrdues d'alineació o verticalidad que poguessin produir tensions inadmissibles en el mateix.

1.8.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:



La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).

Inspeccions:

Es recomana que la Direcció Facultativa, directament o mitjançant una entitat de control, efectui una inspecció de les instal·lacions de prefabricació.

Si algun element resultés danyat durant el transport, descàrrega i/o manipulació, afectant a la seva capacitat portant, haurà de rebutjar-se.

1.8.1.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

Les zones d'apilaments seran llocs suficientment grans perquè es permeti la gestió adequada dels mateixos sense perdre la necessària traçabilitat, alhora que siguin possibles les maniobres de camions o grues, si escau.

Per a evitar el contacte directe amb el sòl, s'apilaran horitzontalment sobre travesses de fusta, que coincidiran en la mateixa vertical, amb vols no majors de 0,5 m i amb una altura màxima de piles de 1,50 m.

S'evitarà que en la maniobra d'hissat s'originen vols o llums excessives que poden arribar a fissurar l'element, modificant el seu comportament posterior en servei.

Si escau, les juntes, fixacions, etc., haurien de ser apilades en un magatzem, de manera que no s'alterin les seves característiques.

1.8.1.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

El muntatge dels elements prefabricats haurà de ser conforme amb l'establert en el projecte.

En funció del tipus d'element prefabricat, pot ser necessari que el muntatge sigui efectuat per personal especialitzat i amb la deguda formació.

1.9.- Sistemes de plaques

1.9.1.- Plaques de guix laminat

1.9.1.1.- Condicions de subministre

Les plaques s'han de subministrar aparellades i embalades amb un film estirable, en paquets paletitzats.

Durant el seu transport es subjectarà degudament, col·locant cantoneres als cantells de les plaques per on passi la cinta de subjecció.

1.9.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

Cada palet anirà identificat, en la seva part inferior esquerra, amb una etiqueta col·locada entre el plàstic i les plaques, on figuri tota la informació referent a dimensions, tipus i característiques del producte.

Les plaques de guix laminat portarà imprès en la cara oculta:

Dades de fabricació: any, mes, dia i hora.

Tipus de placa.

Norma de control.

En el cantell de cadascuna de las plaques constarà da data de fabricació.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

Inspeccions:

Un cop que es rebí el material, es essencial realitzar una inspecció visual, detectant possibles anomalies en la qualitat del producte.

1.9.1.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

L'emmagatzematge es realitzarà en posició horitzontal, elevats del sòl sobre travessers separats no més de 40 cm i en llocs protegits de cops i de la intempèrie.

El lloc on s'emmagatzemi el material ha de ser totalment pla, pudent-se apilar un màxim de 10 palets.

Es recomana que una pila de plaques de guix laminat no toqui amb la immediatament posterior, deixant un espai prudencial entre pila i pila. S'haurà de col·locar ben aliniades totes les fileres, deixant espais suficients per a evitar el frec entre elles.

1.9.1.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

L'edifici haurà d'estar cobert i amb les façanes tancades.

Les plaques s'han de tallar amb una ganiveta retràctil i/o un xerrac, treballant sempre per la cara adequada i efectuant tot tipus d'ajustos abans de la seva col·locació, sense forzar-les mai per a que encaixin al seu lloc.

Les vores tallades s'han de repassar abans de la seva col·locació.

Les instal·lacions haurien de trobar-se situades en els seus recorreguts horitzontals i en posició d'espera els recorreguts o braçals verticals.

1.9.2.- Perfils metàl·lics per a plaques de guix laminat

1.9.2.1.- Condicions de subministre

Els perfils s'han de transportar de forma que es garanteixi la inmovilitat transversal i longitudinal de la càrrega, així com la adequada sujecció del material. Per a això es recomana:

Mantenir intacte l'empaquetament dels perfils fins al seu ús.

Els perfils es solapen enfrontats de dos en dos protegint la part més delicada del perfil i facilitant el seu maneigament. Aquests al mateix temps s'agrupen en petits paquets sense envoltori subjectats amb fleixos de plàstic.

Per al subministrament en obra d'aquest material s'agrupen diversos paquets de perfils amb fleixos metàl·lics. El fleix metàl·lic portarà cantoneres protectores en la part superior per a evitar deteriorar els perfils i en la part inferior es colocaran llistons de fusta per a facilitar el seu maneigament, que actuen a mode de palet.

La perfil·leria metàl·lica es una càrrega lleugera i inestable. Per tant, es colocaran com a mínim de 2 a 3 fleixos metàl·lics per a garantir una major sujecció, sobre tot en cas de que la càrrega sigui remuntada. La sbujecció del material ha d'assegurar l'estabilitat del perfil, sense danyar la seva rectitud.



No es aconsellable remuntar molts palets en el transport, quatre o cinc com a màxim depenent del tipus de producte.

1.9.2.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

Cada perfil ha d'estar marcat, de forma duradora i clara, amb la següent informació:

El nom de l'empresa.

Norma que ha de complir.

Dimensions i tipus del material.

Data i hora de fabricació.

A més, el marcat complet ha de figurar en la etiqueta, en l'embalaje o en els documents que acompanyen al producte.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

Inspeccions:

Un cop que es reb el material, es essencial realitzar una inspecció visual, detectant possibles anomalies en el producte. Si els perfils mostren òxid o un aspecte blanquinós, degut a haver estat molt temps exposat a la pluja, humida o gelades, s'han de dirigir al distribuïdor.

1.9.2.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

L'emmagatzematge es realitzarà aprop del lloc de treball per a facilitar el seu maneigament i evitar el seu deteriorament degut als cops.

Els perfils vists poden estar en la intempèrie durant un llarg període de temps sense que s'oxidin per l'aigua. Malgrat això, s'haurà de protegir si han d'estar molt temps exposat a l'aigua, gelades, nevades, humitat o temperatures molt altes.

El lloc on s'emmagatzemi el material ha de ser totalment pla i es poden apilar fins una altura de uns 3 m, depenent del tipus de material.

Aquest producte es altament sensible als cops, per això cal prestar atenció si la manipulació es realitza amb maquinària, ja que pot deteriorar-se el producte.

Si es manipula manualment, es obligatori fer-ho amb guants especials per al maneigament de perfileria metàl·lica. El seu tall es molt afilat i pot provocar accidents si no es prenen les precaucions adequades.

Es convenient manejar els paquets entre dues persones, a pesar de que la perfileria es un material molt lleuger.

1.9.3.- Pastes per a plaques de guix laminat

1.9.3.1.- Condicions de subministre

Les pastes que es presenten en pols s'han de subministrar en sacs de paper de entre 5 i 20 kg, paletitzats a raó de 1000 kg per palet retractilat.

Les pastes que es presenten com a tal s'han de subministrar en envasos de plàstic de entre 7 i 20 kg, paletitzats a raó de 800 kg per palet retractilat.



1.9.3.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

A més, el marcat complert ha de figurar en la etiqueta, en l'embalaje o en els documents que acompanyen al producte.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

1.9.3.3.- Conservació, emmagatzamatge i manipulació

L'emmagatzemament es realitzarà en llocs coberts, secs, resguardats de la intempèrie i protegits de la humitat, del sol directe i de les gelades.

Els sacs de paper que continguin pastes es colocaran separats del sòl, evitant qualsevol contacte amb possibles residus líquids que poden trobar-se en les obres. Els sacs de paper presenten microperforacions que permeten la aireació del producte. Exposar aquest producte al contacte amb líquids o a alts nivells d'humetat ambient pot provocar la compactació parcial del producte.

Els palets de pastes de juntes presentades en sacs de paper no s'apilaran en més de dos alçades. La resina termoplàstica que contenen aquest material reacciona sota condicions de pressió i temperatura, generant un reblaniment del material.

Els palets de pasta d'enganxament presentada en sacs de paper permeten ser apilats en tres alçades, ja que no contenen resina termoplàstica.

Les pastes envasades en pots de plàstic poden emmagatzamar-se sobre el sòl, però mai s'apilaran si no es en estanteries, ja que els envasos de plàstic poden petir deformacions sota altes temperatures o pressió de càrrega.

Es aconsellable realitzar una rotació cada cert temps del material emmagatzemat, alliberant la pressió constant que peteix aquest material si es apilat en varies alçades.

S'ha d'evitar la existència d'elevades concentracions de producte en pols a l'aire, ja que pot provocar irritacions en el ulls i vies respiratòries i sequedat a la pell, pel que es recomana utilitzar guants i ulleres protectores.

1.9.3.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Pastes de d'unió: Es comprovarà que les parets son absorbents, estan en bon estat i lliures d'humitat, brutícia, pols, grassa o olis. Les superfícies imperfectes a tractar no han de presentar irregularitats superiores a 15 mm.

1.10.- Aïllants i impermeabilitzants

1.10.1.- Imprimadors bituminosos



1.10.1.1.- Condicions de subministre

Els imprimadors s'han de subministrar en envàs hermètic.

1.10.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

- Els imprimadors bituminosos, en el seu envàs, haurien de dur marcat:
- La identificació del fabricant o marca comercial.
- La designació conforme a la norma corresponent.
- Les incompatibilitats d'ús i instruccions d'aplicació.
- El segell de qualitat, en el seu cas.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

1.10.1.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

L'emmagatzematge es realitzarà en envasos tancats hermèticament, protegits de la humitat, de les gelades i de la radiació solar directa.

El temps màxim d'emmagatzematge és de 6 mesos.

No s'haurien de sedimentar durant l'emmagatzematge de manera que no pugui retornar-se'ls la seva condició primitiva per agitació moderada.

1.10.1.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Se solen aplicar a temperatura ambient. No podran aplicar-se amb temperatura ambient inferior a 5°C.

La superfície a imprimir ha d'estar lliure de partícules estranyes, restes no adherides, pols i greix.

Les emulsions tipus A i C s'apliquen directament sobre les superfícies, les dels tipus B i D, per a la seva aplicació com emprimació de superfícies, han de dissoldre's en aigua fins a arribar a la viscositat exigida als tipus A i C.

Les pintures d'emprimació de tipus I solament poden aplicar-se quan la impermeabilització es realitza amb productes asfàltics; les de tipus II solament s'han d'utilitzar quan la impermeabilització es realitza amb productes de quitrà d'hulla.

1.10.2.- Làmines bituminoses

1.10.2.1.- Condicions de subministre

Les làmines s'han de transportar preferentment en palets retractilats i, en cas de petits apilaments, en rotllos solts.

Cada rotllo contindrà una sola peça o com a màxim dues. Només s'acceptaran dues peces en el 3% dels rotllos de cada partida i no s'acceptarà cap que contingui més de dues peces. Els rotllos aniran protegits. Es procurarà no aplicar pesos elevats sobre els mateixos per a evitar la seva deterioració.



1.10.2.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

Cada rotllo tindrà una etiqueta en la qual constarà:

Nom i adreça del fabricant, marca comercial o subministrador.

Designació del producte segons normativa.

Nom comercial de la làmina.

Longitud i amplària nominal de la làmina en m.

Nombre i tipus d'armadures, si escau.

Data de fabricació.

Condicions d'emmagatzematge.

En làmines LBA, LBM, LBME, LO i LOM: Massa nominal de la làmina per 10 m².

En làmines LAM: Massa mitja de la làmina per 10 m².

En làmines bituminoses armades: Massa nominal de la làmina per 10 m².

En làmines LBME: Gruix nominal de la làmina en mm.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

1.10.2.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

Conservar i emmagatzemar preferentment en el palet original, apilats en posició horitzontal amb un màxim de quatre filades posades en el mateix sentit, a temperatura baixa i uniforme, protegits del sol, la pluja i la humitat en llocs coberts i ventilats, en el cas que estigui prevista la seva aplicació.

1.10.2.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Es recomana evitar la seva aplicació quan el clima sigui plujós o la temperatura inferior a 5°C, o quan així es previngui.

La força del vent ha de ser considerada en qualsevol cas.

1.11.- Varis

1.11.1.- Sotaponts, portasotaponts i basculants.

1.11.1.1.- Condicions de subministre

Els sotaponts, portasotaponts i basculants s'han de transportar convenientment empaquetats, de tal manera que s'evitin les situacions de risc per caiguda d'algun element durant el trajecte.

Els sotaponts i portasotaponts s'han de transportar en paquets amb forma de cilindres d'aproximadament un metre de diàmetre.

Els basculants s'han de transportar en els mateixos palets en que es subministren.

1.11.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

El subministrador facilitarà la documentació que es relaciona a continuació:
Documents d'origen, fulla de subministrament i etiquetatge.
Certificat de garantia del fabricant, signat per persona física.
Documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

Inspeccions:

En cada subministrament d'aquest material que arribi a l'obra s'ha de controlar com a mínim:

La rectitud, planitud i absència d'esquerdes en els diferents elements metàl·lics.

Verificació de les dimensions de la peça.

L'estat i acabat de les soldadures.

L'homogeneïtat de l'acabat final de protecció (pintura), verificant-ne l'adherència de la mateixa amb rasqueta.

En cas de sotaponts i portasotaponts, també s'ha de controlar:

Que no hi hagi deformacions longitudinals superiors a 2 cm, ni abonyegaments importants, ni falta d'elements.

Que no tinguin taques d'òxid generalitzades.

En cas de basculants, s'ha de controlar també:

Que no estiguin doblegats, ni tinguin abonyegaments o esquerdes importants.

Que tinguin dos tacs de plàstic i els llistons de fusta fixats.

Que el passador estigui en bon estat i que al tancar-lo faci topall amb el cos del basculant.

1.11.1.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

L'emmagatzematge es realitzarà de manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

2.- PRESCRIPCIONS QUANT A L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA

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

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

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

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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

NORMATIVA D'APLICACIÓ

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

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

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

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

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

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

DEL SUPORT

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



AMBIENTALS

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

DEL CONTRACTISTA

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

PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

FASES D'EXECUCIÓ

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

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

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

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

PROVES DE SERVEI

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

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

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

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

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

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

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

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

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

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

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

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



TERMINOLOGIA APLICADA EN EL CRITERI DE MESURAMENT.

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

ACONDICIONAMENT DEL TERRENY

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

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

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

FONAMENTACIONS

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

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

ESTRUCTURES

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

ESTRUCTURES METÀL·LIQUES

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

ESTRUCTURES (FORJATS)

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

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

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

ESTRUCTURES (MURS)

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

FAÇANES I PARTICIONS

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

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

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

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

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

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

INSTAL·LACIONS

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

REVESTIMENTS (GUIXOS I ESQUERDEJATS DE CIMENT)

Deduint, en els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$, l'excés sobre els $X \text{ m}^2$. Els paraments verticals i horitzontals s'amidaran a cinta correguda, sense descomptar buits de superfície menor a $X \text{ m}^2$. Per a buits de major superfície, es descomptarà únicament l'excés sobre aquesta superfície. En ambdós casos es considerarà inclosa l'execució de queixals, fons de llindes i arestes. Els



paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte, sigui com sigui la seva dimensió.

2.1.- Actuacions prèvies

Unitat d'obra OXA110: Lloguer, durant 15 dies naturals, de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, sense duplicitat d'elements verticals, compost per plataformes de treball de 60 cm d'ample, disposades cada 2 m d'altura, escala interior amb trapa, barana posterior amb dues barres i entornpeu, i barana davantera amb una barra; per a l'execució de façana de 250 m².

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Lloguer, durant 15 dies naturals, de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, sense duplicitat d'elements verticals, compost per plataformes de treball de 60 cm d'ample, disposades cada 2 m d'altura, escala interior amb trapa, barana posterior amb dues barres i entornpeu, i barana davantera amb una barra; per a l'execució de façana de 250 m², considerant com a superfície de façana la resultant del producte de la projecció en planta del perímetre més sortint de la façana per l'altura màxima de treball de la bastida. Inclús p/p de xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

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

FASES D'EXECUCIÓ

Revisió periòdica per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Amortització en forma d'alquiler diari, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora, considerant un mínim de 250 m² de façana i 15 dies naturals.

2.2.- Demolicions

Unitat d'obra DDS030: Demolició de formigó en massa amb martell pneumàtic, i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de sabata de formigó en massa, de fins a 1,5 m de profunditat màxima, amb martell pneumàtic. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

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

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

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

DEL SUPORT

Les zones a demolir hauràn estat identificades i marcades.

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

DEL CONTRACTISTA

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

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'element amb martell pneumàtic. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

No quedaran parts inestables de l'element desmantellat parcialment, i la zona de treball estarà neta d'enderrocs.



CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Mentre no se substitueixi l'element objecte de la demolició per altre element estructural, i s'hagi produït la seva consolidació definitiva, es conservaran els estintolaments i apuntaments utilitzats per a assegurar l'estabilitat de la resta de l'estructura.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el volum realment enderrocat, amidat com diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar-lo, aprovats pel director de l'execució de l'obra, segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DEF040: Demolició de mur de fàbrica de maó ceràmic buit amb martell pneumàtic, i càrrega manual de runa a camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de mur de fàbrica de maó ceràmic buit, amb martell pneumàtic. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

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

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

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

DEL SUPORT

Les zones a demolir hauràn estat identificades i marcades.

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

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

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

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

DEL CONTRACTISTA

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

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició del mur de fàbrica amb martell pneumàtic. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de deixalles sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

No quedaran parts inestables de l'element desmantellat parcialment, i la zona de treball estarà neta d'enderrocs.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Mentre se segueixin realitzant els treballs de rehabilitació i no s'hagi consolidat definitivament la zona de treball, es conservaran els estintolaments i apuntaments previstos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el volum realment enderrocat segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DEF041: Obertura de buit en mur de fàbrica de maó ceràmic calat amb mitjans manuals, i càrrega manual de runa a camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de buit en mur de fàbrica de maó ceràmic calat, amb mitjans manuals, sense incloure muntatge i desmuntatge de l'estintolament del buit ni la col·locació de llindes, ni afectar a l'estabilitat del mur. Fins i tot p/p de tall previ amb mola angular equipada amb disc de tall, neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.



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

DEL SUPORT

Es comprovaran els problemes d'estabilitat que poguessin ocasionar-se com a conseqüència de l'obertura del buit en el mur, i en cas que fora necessari, s'haurà procedit prèviament a descarregar el mur mitjançant l'estintolament dels elements que recolzin en ell i a l'arc anivell del buit, abans d'iniciar-se qualsevol tipus de treball de demolició.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del buit en el parament. Tall previ del contorn del forat. Demolició del mur de fàbrica amb mitjans manuals. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de deixalles sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

No quedaran parts inestables de l'element desmantellat parcialment, i la zona de treball estarà neta d'enderrocs.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Mentre se segueixin realitzant els treballs de rehabilitació i no s'hagi consolidat definitivament la zona de treball, es conservaran els estintolaments i apuntalaments previstos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el volum realment enderrocat segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DEH070: Demolició de entrebigat de forjat unidireccional, amb mitjans manuals i martell pneumàtic, i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈNIQUES

Demolició d'entrebigat de forjat unidireccional, amb mitjans manuals i martell pneumàtic, previ aixecat del paviment i la seva base (no inclòs en aquest preu). També p/p de neteja, apilament, retirada i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

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

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

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

DEL SUPORT

Es verificarà que sobre l'element a demolir no hi ha emmagatzemats ni mobiliari utilitzable ni materials combustibles, explosius o perillosos; i que s'ha procedit a la seva desratització o desinfecció en cas que fos necessari.

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

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

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

DEL CONTRACTISTA

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

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de la superfície de entrebigat a demolir. Demolició del entrebigat amb martell pneumàtic. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de deixalles sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

No quedaran parts inestables de l'element desmantellat parcialment, i la zona de treball estarà neta d'enderrocs.



CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Mentre se segueixin realitzant els treballs de rehabilitació i no s'hagi consolidat definitivament la zona de treball, es conservaran els estintolaments i apuntalaments previstos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

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

Unitat d'obra DEH080: Demolició de capa de compressió de formigó, de 5 cm de gruix, en forjats, amb mitjans manuals i martell pneumàtic, i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de capa de compressió de formigó, de 5 cm de gruix, en forjats, amb mitjans manuals i martell pneumàtic, previ aixecat del paviment i la seva base (no inclòs en aquest preu). També neteja, apilament, retirada i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

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

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

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

DEL SUPORT

Es verificarà que sobre l'element a demolir no hi ha emmagatzemats ni mobiliari utilitzable ni materials combustibles, explosius o perillosos; i que s'ha procedit a la seva desratització o desinfecció en cas que fos necessari.

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

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

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

DEL CONTRACTISTA

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

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de la superfície a demolir. Demolició de la capa de compressió amb martell pneumàtic. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de deixalles sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

No quedaran parts inestables de l'element desmantellat parcialment, i la zona de treball estarà neta d'enderrocs.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Mentre se segueixin realitzant els treballs de rehabilitació i no s'hagi consolidat definitivament la zona de treball, es conservaran els estintolaments i apuntalaments previstos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

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

Unitat d'obra DEH080c: Demolició de capa de compressió de formigó, de 10 cm de gruix, en forjats, amb mitjans manuals i martell pneumàtic, i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de capa de compressió de formigó, de 10 cm de gruix, en forjats, amb mitjans manuals i martell pneumàtic, previ aixecat del paviment i la seva base (no inclòs en aquest preu). També neteja, apilament, retirada i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

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

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.



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

DEL SUPORT

Es verificarà que sobre l'element a demolir no hi ha emmagatzemats ni mobiliari utilitzable ni materials combustibles, explosius o perillosos; i que s'ha procedit a la seva desratització o desinfecció en cas que fos necessari.

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

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

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

DEL CONTRACTISTA

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

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de la superfície a demolir. Demolició de la capa de compressió amb martell pneumàtic. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de deixalles sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

No quedaran parts inestables de l'element desmantellat parcialment, i la zona de treball estarà neta d'enderrocs.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Mentre se segueixin realitzant els treballs de rehabilitació i no s'hagi consolidat definitivament la zona de treball, es conservaran els estintolaments i apuntalaments previstos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

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

Unitat d'obra RQ0021g: Subministre i aplicació de morter de impermeabilització flexible, bicomponent, a base de ciment, àrids seleccionats i polímers modificats, Sika Top 209, aplicat a corró o brocha a dos mans, assolint 10mm de gruix

CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Tall en humit de llosa massissa de formigó armat, amb serra amb disc diamantat, previ aixecat del paviment i la seva base (no inclòs en aquest preu). Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

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

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

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

DEL SUPORT

Es comprovaran els problemes d'estabilitat que es poguessin ocasionar com a conseqüència dels treballs, i en cas que fos necessari, s'haurà procedit prèviament a descarregar l'element mitjançant l'estintolament dels elements que recolzin en ell.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de la superfície de forjat a demolir. Tall del forjat amb utensilis diamantats. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de deixalles sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

No quedaran parts inestables de l'element desmantellat parcialment, i la zona de treball estarà neta d'enderrocs.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Mentre se segueixin realitzant els treballs de rehabilitació i no s'hagi consolidat definitivament la zona de treball, es conservaran els estintolaments i apuntalaments previstos.



CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DLP220b: Desmuntatge de fulla de porta interior de fusteria de fusta, galzes, tapajunts i ferraments, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge de fulla de porta interior de fusteria de fusta, galzes, tapajunts i ferraments, amb mitjans manuals. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

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

FASES D'EXECUCIÓ

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

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

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

Unitat d'obra DIF105: Desmuntatge de xarxa d'instal·lació interior d'aigua, col·locada superficialment, que dóna servei a una superfície de 90 m², amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge de xarxa d'instal·lació interior d'aigua, col·locada superficialment, que dóna servei a una superfície de 90 m², des de la presa de cada aparell sanitari fins el muntant, amb mitjans manuals. Fins i tot p/p d'eliminació de vàlvules, fixacions i altres accessoris superficials, taponat de canonades, neteja, aplec, retirada i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

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

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

DEL SUPORT

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

Es comprovarà que la instal·lació es troba completament buida.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Desmuntatge manual dels elements. Obturació de les conduccions connectades a la instal·lació. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra.

Càrrega del material desmuntat i les restes d'obra sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les connexions amb les xarxes de subministrament quedaran degudament obturades i protegides.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

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

Unitat d'obra DIF105b: Desmuntatge de xarxa d'instal·lació interior elèctrica, col·locada superficialment, que dóna servei a una superfície de 90 m², amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge de xarxa d'instal·lació interior d'aigua, col·locada superficialment, que dóna servei a una superfície de 90 m², des de la presa de cada aparell sanitari fins el muntant, amb mitjans manuals. Fins i tot p/p d'eliminació de vàlvules, fixacions i altres accessoris superficials, taponat de canonades, neteja, aplec, retirada i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

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

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

DEL SUPORT

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

Es comprovarà que la instal·lació es troba completament buida.



PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Desmuntatge manual dels elements. Obturació de les conduccions connectades a la instal·lació. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega del material desmuntat i les restes d'obra sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les connexions amb les xarxes de subministrament quedaran degudament obturades i protegides.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

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

Unitat d'obra DRS020: Aixecat amb recuperació del 80% del material de paviment existent a l'interior de l'edifici de 45x45cm, de rajoles ceràmiques de gres porcellànic i picat del material d'unió adherit a la seva superfície, amb mitjans manuals.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Aixecat de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles ceràmiques de gres porcellànic i picat del material d'unió adherit a la seva superfície sense incloure la demolició de la base suport, amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus. Inclús p/p de neteja, apilament, retirada i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

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

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

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

DEL SUPORT

Es comprovarà que el paviment està lliure de conductes d'instal·lacions en servei, en la zona a retirar.

Es comprovarà que s'han desmuntat i retirat els aparells d'instal·lacions i mobiliari existents, així com qualsevol altre element que pugui entorpir els treballs.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Aixecat manual dels elements. Neteja del revers de les rajoles. Aplec dels materials a reutilitzar. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

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

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DRS021: Aixecat amb recuperació del 100% del material d'entornpeu ceràmic de gres porcellànic i picat del material d'unió adherit a la seva superfície, amb mitjans manuals.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Aixecat d'entornpeu ceràmic de gres porcellànic i picat del material d'unió adherit a la seva superfície, amb mitjans manuals i recuperació del 100% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus. Inclús p/p de neteja, apilament, retirada i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

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

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Aixecat manual dels elements. Eliminació del material adherit al revers de l'entornpeu. Aplec dels materials a reutilitzar. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

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



Unitat d'obra DRA010c: Demolició d'enrajolat de gres i picat del material d'unió adherit al suport, amb martell elèctric, i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició d'enrajolat de gres i picat del material d'unió adherit al suport sense incloure la demolició de la base suport, amb martell elèctric. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'enrajolat amb martell elèctric. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

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

Unitat d'obra DRQ010: Eliminació de morter aplicat sobre parament vertical interior de fins a 3 m d'altura, amb martell elèctric, i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Eliminació de morter monocapa aplicat sobre parament vertical interior de fins a 3 m d'altura, amb martell elèctric, eliminant-lo totalment sense deteriorar la superfície suport que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Eliminació del revestiment amb martell elèctric. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

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

Unitat d'obra DRQ010b: Eliminació de morter aplicat sobre parament vertical interior de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Eliminació de morter monocapa aplicat sobre parament vertical interior de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, eliminant-lo totalment sense deteriorar la superfície suport que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Eliminació manual del revestiment. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

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

Unitat d'obra DRQ010c: Eliminació de morter monocapa aplicat sobre parament vertical interior de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Eliminació de morter monocapa aplicat sobre parament vertical interior de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, eliminant-lo totalment sense deteriorar la superfície suport que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Eliminació manual del revestiment. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

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



Unitat d'obra DMX070: Demolició de revestiment exterior de pedra natural, amb martell pneumàtic, i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de paviment exterior de rajoles de pedra natural, amb martell pneumàtic, sense incloure la demolició de la base suport. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

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

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició del paviment amb martell pneumàtic. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

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

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

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

2.3.- Acondicionament del terreny

Unitat d'obra ADE001: Buidat cel obert en terra de jardineria i plantes, amb mitjans manuals. Emmagatzematge i posterior reomplert de terres i plantat de plantes

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Excavació de terres a cel obert, en terra de sorra solta, amb mitjans manuals, fins a aconseguir la cota de profunditat indicada en el Projecte. Inclús refinat de paraments i fons d'excavació, extracció de terres fora de l'excavació, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

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

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

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

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

DEL SUPORT

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

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

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

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

DEL CONTRACTISTA

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

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

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció



de terres. Refinat de fons i laterals a ma, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

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

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

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

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

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

2.4.- Estructures

Unitat d'obra EHU026: Forjat unidireccional de formigó armat sobre bigueta vista preexistent, horitzontal, altura lliure de planta de fins a 3 m, realitzat amb formigó HAF-25/P-1,8-3,0/F/12/IIa fabricat en obra, amb un contingut de fibres amb funció estructural Sikafiber M-48 "SIKA" de 3 kg/m³, amb additiu hidròfug i abocament manual, volum total de formigó 0,072 m³/m², i acer UNE-EN 10080 B 500 S amb una quantia total de 1 kg/m², sobre sistema d'encofrat parcial; revoltó mallorquí pla de material ceràmic sobre biguetes, de 70x23x3,5 cm ; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compressió. Inclosa repercussió de pilars i de bigues.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Formació de forjat unidireccional de formigó armat amb bigueta vista, horitzontal, amb altura lliure de planta de fins a 3 m, cantell 25 cm, realitzat amb formigó HAF-25/P-1,8-3,0/F/12/IIa fabricat en central, amb un contingut de fibres amb funció estructural Sikafiber M-48 "SIKA" de 3 kg/m³, amb additiu hidròfug i abocament amb cubilot amb un volum total de formigó de 0,072 m³/m², i acer UNE-EN 10080 B 500 S en zona de reforç de negatius i connectors de biguetes i cèrcols, amb una quantia total 1 kg/m²; sistema d'encofrat parcial amb puntals, sotaponts metàl·lics i superfície encofrant de fusta tractada reforçada amb rodons i perfils; bigueta de formigó vist, imitació fusta, 8x16 cm; revoltó mallorquí pla de material ceràmic, amb el cantell llis, 70x23x3,5 cm; capa de compressió de 5 cm de gruix, amb armadura de repartiment formada per malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080. Inclús p/p de cèrcols no estructurals i curació del formigó. Sense incloure repercussió de pilars ni de bigues.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: **Instrucció de Hormigón Estructural (EHE-08).**

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cèrcols no estructurals, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².

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

AMBIENTALS

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

DEL CONTRACTISTA

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

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació de biguetes i revoltó. Col·locació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Reparació de defectes superficials.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues. La superfície quedarà uniforme i sense irregularitats.



CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols no estructurals, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.

2.5.- Façanes i particions

Unitat d'obra P.A.4: Partida alçada. Tres equadres reforçades per a metro de longitud per a suport de taulell de fusta en extradossats a 40cm de paret i d'alçada inferior a 1,35cm. Cargoleria adequada per ancoratge a mur ceràmic i taulell de fusta en la seva fixació mecànica.

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

La zona de soldadura no es pintarà.

No es posarà en contacte directe l'acer amb altres metalls ni amb guixos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de llinda de perfil d'acer UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, compost per peça simple de la sèrie L 200x18, acabat amb capa d'emprimació anticorrosiva mitjançant aplicació de dues mans amb un espessor mínim de pel·lícula seca de 30 microns per ma, tallat a mida i col·locació en obra sobre platines de recolzament, per formació de llinda. Inclús p/p de preparació en taller de superfícies en grau SA 2 1/2 segons UNE-EN ISO 8501-1, preparació de vores, platines amb capa d'emprimació anticorrosiva, col·locades sobre els muntants del forat per recolzament de la fàbrica, segellat de junts per mitjà de cordó de silicona neutra i reparació en obra de quants frecs i/o desperfectes s'originen en el perfil, per raons de transport, manipulació o muntatge, amb el mateix grau de preparació de superfície i acabat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: **CTE. DB-HS Salubridad.**

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent les entregues en els suports.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació del plànol de recolzament del sistema. Replantejament del nivell del recolzament dels elements. Col·locació i fixació provisional de la llinda. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Reparació de defectes superficials.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les càrregues es transmetran correctament a l'estructura. L'acabat superficial serà l'adequat per al posterior tractament de protecció.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops. S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords en els suports.

2.6.- Acabaments i ajudes

Unitat d'obra HRP060: Gàrgola de formigó polímer de superfície polida, de color gris, de 100x350x58 mm, rebuda amb adhesiu de ciment i segellat del junt perimetral amb massilla de poliuretà, prèvia aplicació de l'emprimació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació de gàrgola de formigó polímer de superfície polida, de color gris, de 100x350x58 mm i falca rectangular, amb goteró, rebuda amb adhesiu de ciment flexible i segellat del junt perimetral amb massilla de poliuretà, prèvia aplicació de l'emprimació. Inclús anivellació i acabat de la impermeabilització en cas necessari.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: **CTE. DB-HS Salubridad.**

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

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



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

DEL SUPORT

Es comprovarà que els paraments de recolzament estan sanejats, nets i anivellats.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de la peça. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Segellat de juntes i neteja.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La pendent serà la adequada. Tindrà adherència, planitud i bon aspecte. El segellat de juntes serà estanc a l'aigua.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops. S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

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

Unitat d'obra P.A.5: Partida alçada. Taulell de fusta de faig sobre extradossat en formació de repisa interior, sobre esquadres disposades en extradossat interior a 40cm de mur i de 1.35cm d'alçada. Col·locada i envernissat contra la humitat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de brancal de formigó polímer de superfície polida, de color gris, de 405x20 mm, subministrat en peces de fins a 2,6 m de longitud, ancoratge metàl·lic d'acer inoxidable i grava adherida a la superfície en la seva cara inferior, rebut amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15, sobre el qual s'introdueixen els ancoratges metàl·lics, aplicació sobre la seva cara inferior d'adhesiu cimentós i segellat dels junts entre peces i de les unions amb els murs amb massilla de poliuretà, prèvia aplicació de l'emprimació. Inclús p/p de replanteig, talls i neteja final.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: **CTE. DB-HS Salubridad.**

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada pel més gran desenvolupament lineal, segons documentació gràfica de Projecte.

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

DEL SUPORT

Es comprovarà que els paraments de recolzament estan sanejats, nets i anivellats.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de les peces en el forat o acabament. Col·locació de regles i plomades subjectes al mur. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Segellat de juntes i neteja del brancal.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà adherència, planitud i bon aspecte. El segellat de juntes serà estanc a l'aigua.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops. S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà pel seu major desenvolupament lineal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent la longitud que pogués perdre's en baixos.

Unitat d'obra HRC030: Escopidor ceràmic de rajoleta catalana vermell mate en peces de 14x28x1,2 cm, rebut amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10 i rejuntada entre peces i de les unions amb els murs amb morter de juntes de ciment amb absorció d'aigua reduïda, CG2, per a juntes entre 3 i 15 mm.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació d'escopidor ceràmic de rajoleta catalana vermell mate en peces de 14x28x1,2 cm, amb trencaigües i encastat en els brancals, cobrint els ampits d'una finestra, els sortints dels paràmetres, les cornises de façana, etc., rebut amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10, creant un pendent suficient per a evacuar l'aigua i rejuntada entre peces i de les unions amb els murs amb morter de juntes de ciment amb absorció d'aigua reduïda, CG2, per a juntes entre 3 i 15 mm. Inclús p/p de replanteig, talls i neteja final.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: **CTE. DB-HS Salubridad.**

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud del ample del buit, amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat.



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

DEL SUPORT

Es comprovarà que els paraments de recolzament estan sanejats, nets i anivellats.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de les peces en el forat o acabament. Preparació i regularització del suport. Col·locació amb morter de les peces. Reblert de junts i neteja del trencaigües.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La pendent serà la adequada. Tindrà adherència, planitud i bon aspecte. El segellat de juntes serà estanc a l'aigua.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops. S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els encastaments en els brancals.

2.7.- Instal·lacions

Unitat d'obra IEI050b: Millora en xarxa elèctrica de distribució interior en local de 130 m² de superfície construïda, amb circuits interiors amb cablejat sota tub protector de PVC flexible i mecanismes gamma bàsica (tecla o tapa i marc: blanc; embel

CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Subministrament i instal·lació de xarxa elèctrica de distribució interior en local d'ús comú per comunitat de propietaris de 110 m² de superfície construïda i mecanismes gamma bàsica (tecla o tapa i marc: blanc; embellidor: blanc). Inclús tub protector de PVC flexible, corrugat, per a canalització encastada, estesa de cables en el seu interior, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió, caixes d'encastar amb cargols de fixació, mecanismes elèctrics i quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Totalment muntada, connexionada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: **REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.**

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

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

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

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de conductes. Col·locació i fixació dels tubs. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

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

Unitat d'obra IVG035b: Reixeta d'intempèrie per a instal·lacions de ventilació, marc frontal i lamel·les de xapa perfilada d'acer galvanitzat, de 400x230 mm.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Subministrament i muntatge de reixeta d'intempèrie per a instal·lacions de ventilació, marc frontal i lamel·les de xapa perfilada d'acer galvanitzat, de 400x330 mm, tela metàl·lica d'acer galvanitzat amb malla de 20x20 mm, amb marc de muntatge de xapa d'acer galvanitzat, fixat en el tancament de



façana, sobre el qual s'acoblarà la reixeta utilitzada com presa o sortida d'aire. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada i connectada a la xarxa de conductes.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

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

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

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge i fixació del marc en el tancament. Fixació de la reixeta en el marc. Connexió al conducte.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La disposició de las lamel·les serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

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

Unitat d'obra IVG035c: Reixeta d'intempèrie per a instal·lacions de ventilació, marc frontal i lamel·les de xapa perfilada d'acer galvanitzat, de 800x330 mm.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de reixeta d'intempèrie per a instal·lacions de ventilació, marc frontal i lamel·les de xapa perfilada d'acer galvanitzat, de 400x330 mm, tela metàl·lica d'acer galvanitzat amb malla de 20x20 mm, amb marc de muntatge de xapa d'acer galvanitzat, fixat en el tancament de façana, sobre el qual s'acoblarà la reixeta utilitzada com presa o sortida d'aire. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada i connectada a la xarxa de conductes.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

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

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

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge i fixació del marc en el tancament. Fixació de la reixeta en el marc. Connexió al conducte.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La disposició de las lamel·les serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

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

2.8.- Aïllaments e impermeabilitzacions

Unitat d'obra P.A.2: Partida alçada.Perforacions de 12mm cada 12 cm a 15 cm de cota del paviment i aplicació de barrera antihumitat en mur de façana, basada en silanos per a tractament d'humitats, injectat amb taladres cada 10cm en les dues cares, realitzat sobre morter amb 75-100 cartutxos,mitjançant pistola Sikamur injectocream-100.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació en arrencada de mur de fàbrica de maó ceràmic, de 35 cm d'espessor, de barrera anticapil·laritat per a tallar l'ascens de la humitat a través de qualsevol element constructiu que estigui en contacte amb el terreny humit; mitjançant la col·locació de làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FV, amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m², de superfície no protegida, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica no iònica. Fins i tot p/p de capes de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5 de regularització i protecció, cavalcament, talls i neteja.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: **CTE. DB-HS Salubridad.**

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.



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

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície de la base resistent és uniforme i plana, està neta i manca de restes d'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Regularització de la superfície suport. Neteja i preparació de la superfície en la què ha d'aplicar-se la impermeabilització. Aplicació de l'emprimació asfàltica. Col·locació de la impermeabilització. Abocat, estesa i reglejat de la capa de morter de protecció.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La barrera anticapil·laritat serà estanca a l'aigua i contínua, i tindrà una adequada adherència al suport.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

2.9.- Revestiments i extrasdossats

Unitat d'obra RFP010: Revestiment decoratiu de façanes amb pintura plàstica llisa, per la realització de la capa d'acabat en revestiments continus bicapa; neteja i fregat previ del suport de morter industrial, que presenta una superfície pulverulenta o deteriorada, mà de fons i dues mans d'acabat (rendiment: 0,065 l/m² cada mà), a més de tractament contra la presència de floridura o humitats en un 20% de la seva superfície.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Formació en façanes de capa d'acabat per a revestiments continus bicapa amb pintura plàstica, color blanc, textura llisa, mitjançant l'aplicació d'una mà de fons de vernís acrílic, per a fixar superfícies i consolidar fons absorbents i deteriorats, com a fixador de superfície, diluït 2 a 1 amb diluent a base de hidrocarburs alifàtics, i dues mans d'acabat amb pintura plàstica llisa, acabat mat, diluït amb un 10% d'aigua, a base d'un copolímer acrílic-vinílic, impermeable a l'aigua de pluja i permeable al vapor d'aigua, antifloridura, (rendiment: 0,065 l/m² cada mà). També p/p de preparació i neteja prèvia del suport de morter industrial, que presenta una superfície pulverulenta o deteriorada, mitjançant raspalls o elements adequats i fegat de petites adherències i imperfeccions i tractament del 20% de la seva superfície contra la presència de taques de floridura o humitat mitjançant rentat de la superfície amb una solució d'aigua i lleixiu al 10%, esbandit amb aigua i assecat; formació de junts, racons, arestes i acabaments en les trobades amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: **NTE-RPP. Revestimientos de paramentos: Pinturas.**

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

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

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície a revestir no presenta restes d'anteriors aplicacions de pintura, taques d'òxid ni eflorescències.

Es comprovarà que estan rebuts i muntats tots els elements que han d'anar subjectes al parament.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o plougui.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació, neteja i escatat previ del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Serà impermeable l'aigua i permeable al vapor d'aigua. Tindrà bon aspecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.



Unitat d'obra RQ0021d: Reomplert , subministre i aplicació de morter bicomponent a base de ciment, resines sintètiques i fum de sílice, Sika Monotop 612, de 3 cm de gruix, aplicat amb llana ó paleta.. o mitjançant el morter Sika Grout, segons necessitat d'obra,

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació en façanes de revestiment continu de 12 mm de gruix, impermeable a l'aigua de pluja, amb morter monocapa hidròfob de xarxa tridimensional, per la impermeabilització i decoració de façanes, acabat raspat, color Marfil, compost de ciment i càrregues minerals, additivat en massa amb polímers. Aplicat manualment sobre una superfície de formigó, prèvia aplicació d'una capa de morter pont d'unió, de 5 mm d'espessor, on s'apreciïn deficiències d'absorció o porositat (30% de la superfície de parament). Inclús p/p de preparació de la superfície suport, formació de junts, racons, mestres, arestes, queixals, brancals i llindes i acabats en les trobades amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: **CTE. DB-HS Salubritad.**

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m² i incloent el desenvolupament dels queixals.

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

DEL SUPORT

Es comprovarà que han estat col·locats en la façana els elements de protecció enfront de l'aigua de pluja, tals com escopidors, impostes o canals.

Es comprovarà que el suport està net, amb absència de pols, grassa i matèries estranyes, és estable i té una superfície rugosa suficientment adherent, plana i no sobrecalentada.

No s'aplicarà en suports saturats d'aigua, havent de retardar la seva aplicació fins que els porus estiguin lliures d'aigua.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C, plougui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la superfície suport. Especejament dels panys de treball. Arestat i realització de juntes. Aplicació del morter d'unió entre el suport i el morter monocapa. Preparació del morter monocapa. Aplicació del morter monocapa. Reglejat i allisat del revestiment. Acabat superficial. Repassos i neteja final.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Serà impermeable l'aigua i permeable al vapor d'aigua. Tindrà una perfecta adherència al suport i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el revestiment recién executat enfront de pluges, gelades i temperatures elevades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m² i incloent el desenvolupament de els queixals.

Unitat d'obra RGP010: Revestiment petri en façanes, color blanc, textura llisa; neteja i escatol previ del suport de morter industrial, que presenta una superfície pulverulenta o deteriorada, una mà de fons i dues mans d'acabat (rendiment: 0,3 l/m² cada mà), a més de tractament contra la presència d'eflorescències salines (salnitre) en un 50% de la seva superfície.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació en façanes de capa de revestiment petri, color blanc, textura llisa, mitjançant l'aplicació d'una mà de fons amb vernís acrílic, per a fixar superfícies i consolidar fons absorbents i deteriorats com a fixador de superfície, diluït 2 a 1 amb diluent a base de hidrocarburs alifàtics, i dues mans d'acabat amb revestiment pétreo en capa gruixuda, textura llisa, a base de resines acríliques pures dispersades en mitjà aquós, impermeable a l'aigua de pluja i permeable al vapor d'aigua, (rendiment: 0,3 l/m² cada mà). També p/p de preparació i neteja prèvia del suport de morter industrial, que presenta una superfície pulverulenta o deteriorada, mitjançant raspalls o elements adequats i fregat de petites adherències e imperfeccions i tractament del 50% de la seva superfície contra la presència d'eflorescències salines (salnitre) mitjançant el raspallat i rentat de la mateixa amb una solució d'àcid clorhídric al 10%; formació de junts, racons, arestes, acabaments en els trobaments amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre els 4 m².



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

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície a revestir no presenta restes d'anterioris aplicacions de pintura ni taques d'òxid, de floridura o d'humitat.

Es comprovarà que estan rebuts i muntats tots els elements que han d'anar subjectes al parament.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació i neteja general del parament suport. Fregat amb paper de vidre de petites adherències i imperfeccions. Aplicació de la mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Serà impermeable l'aigua i permeable al vapor d'aigua. Tindrà una perfecta adherència al suport i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el revestiment recién executat enfront de pluges, gelades i temperatures elevades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre els 4 m².

Unitat d'obra RSG010: Reposició de rajoles ceràmiques de gres porcellànic, polit, de 45x45 cm, 8 €/m² amb % de material reaprofitat, de les mateixes característiques del paviment existent, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup BIa, resistència al lliscament 15<Rd<=35, classe 1, rebudes amb adhesiu de ciment normal, C1 sense c7

CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Subministrament i execució de paviment mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, de rajoles ceràmiques de gres porcellànic, polit, de 45x45 cm, 8 €/m², capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup BIa, segons UNE-EN 14411, resistència al lliscament 15<Rd<=35 segons UNE-ENV 12633, lliscabilitat classe 1 segons CTE; capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup BIa, segons UNE-EN 14411, resistència al lliscament 15<Rd<=35 segons UNE-ENV 12633, lliscabilitat classe 1 segons CTE, rebudes amb adhesiu de ciment normal, C1 sense cap característica adicional, color gris amb doble encolat, i rejuntades amb beurada de ciment blanc, L, BL-V 22,5, per a junta mínima (entre 1,5 i 3 mm), acolorida amb la mateixa tonalitat de les peces. Inclús p/p de neteja, comprovació de la superfície suport, replantejaments, talls, formació de juntes perimetrals contínues, d'amplada no menor de 5 mm, en els límits amb parets, pilars exempts i elevacions de nivell i, en el seu cas, junts de partició i junts estructurals existents en el suport, talls, eliminació del material sobrant del rejuntat i neteja final del paviment.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.
- NTE-RSR. Revestimientos de suelos: Piezas rígidas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.

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

DEL SUPORT

Es comprovarà que ha transcorregut un temps suficient des de la fabricació del suport, en cas inferior a tres setmanes per a bases o morters de ciment i tres mesos per a forjats o soleres de formigó.

Es comprovarà que el suport està net i pla i sense taques d'humitat.

AMBIENTALS

Es comprovarà abans de l'aplicació de l'adhesiu que la temperatura es troba entre 5°C i 30°C, evitant tant com sigui possible, els corrents forts d'aire i el sol directe.



PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i comprovació de la superfície suport. Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les rajoles i juntes de moviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de les rajoles a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals. Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'enrajolat tindrà planitud, absència de celles i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de freds, punzonamiento o cops que puguin danyar-lo.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra RSP024: Entornpeu de pedra natural en harmonia amb paviment exterior existent, de 20-25 cm d'alçada, rebut amb adhesiu de ciment millorat, C2 i rejuntat amb morter de juntes de ciment, CG1, per a junta mínima (entre 1,5 i 3 mm), tonalitats naturals

CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Subministrament i col·locació d'entornpeu de gres Niwala Blanca amb la qualitat exigida pel mètode de classificació de "LEVANTINA", acabat raspallat, de 18 cm, color blanc cremós; rebut amb adhesiu de ciment millorat, C2 TE, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. Inclús rejuntat amb morter de juntes de ciment, CG1, per a junta mínima (entre 1,5 i 3 mm), amb la mateixa tonalitat de les peces.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: **NTE-RSR. Revestimientos de suelos: Piezas rígidas.**

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.

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

DEL SUPORT

Es comprovarà que el paviment es trobi col·locat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de les peces. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Col·locació de l'entornpeu. Rejuntat. Neteja de l'entornpeu.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Quedarà pla i perfectament adherit al parament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i rascades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra RRY015: Extradossat autoportant estabilitzat amb mur perimetral, sistema W626.es "KNAUF", realitzat amb dues plaques de guix laminat - |12,5 impregnada (H1) + 12,5 impregnada (H1)|, ancorades als forjats mitjançant estructura formada per canals i muntants; 115 mm de gruix total; separació entre

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

Tot element metàl·lic que estigui en contacte amb les plaques estarà protegit contra la corrosió.

Les canonades que discorren entre panells d'aïllament estaran degudament aïllades per a evitar condensacions.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Subministrament i muntatge d'extradossat autoportant lliure, sistema W626.es "KNAUF", de 115 mm d'espessor, format per placa de guix laminat tipus impregnada (H1) de 12,5 mm d'espessor, formant sandvitx amb una placa tipus impregnada (H1) de 12,5 mm d'espessor, cargolades directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 90 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 600 mm i amb disposició normal "N", muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús p/p de replanteig de la perfil·leria, zones de pas i buits; col·locació en tot el seu perímetre de cintes o bandes estances, en la superfície de recolzament o contacte de la perfil·leria amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; tall i fixació de les plaques mitjançant cargols; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de



la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes, i neteja final. Totalment acabat i llest per emprar, pintar o revestir (sense incloure en aquest preu l'aïllament a col·locar entre les plaques i el parament).

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

- **CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.**
- **CTE. DB-HR Protección frente al ruido.**
- **CTE. DB-HE Ahorro de energía.**
- **UNE 102043. Montaje de los sistemas constructivos con placa de yeso laminado (PYL). Tabiques, trasdosados y techos. Definiciones, aplicaciones y recomendaciones.**

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

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

DEL SUPORT

Abans d'iniciar els treballs de muntatge, es comprovarà que es troben acabats l'estructura, els tancaments i la coberta de l'edifici.

La superfície horitzontal d'assentament de les plaques ha d'estar anivellada i l'enrajolat, si pot ser, col·locat i acabat, a no ser que l'enrajolat pugui resultar malmés durant els treballs de muntatge; en aquest cas, haurà d'estar acabada la seva base d'assentament.

Els sostres de l'obra estaran acabats, sent necessari que la superfície inferior del forjat quedi revestida si no es realitzen falsos sostres.

Les instal·lacions, tant de fontaneria i calefacció com d'electricitat, haurien de trobar-se amb les preses de planta en espera, per a la seva distribució posterior per l'interior dels envans.

Els conductes de ventilació i els baixants estaran col·locats.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior de la perfil·leria. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Col·locació de les plaques mitjançant fixacions mecàniques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament dels junts entre plaques. Rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà resistent i estable. Quedarà pla i aplomat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops. S'evitaran les humitats i la col·locació d'elements pesats sobre les plaques.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

Unitat d'obra RRY015b: Extradossat autoportant lliure, amb resistència al foc EI 30, sistema W628.es "KNAUF", realitzat amb dues plaques de guix laminat - |12,5 impregnada (H1) + 12,5 impregnada (H1)|, ancorades als forjats mitjançant estructura formada per canals i muntants; 95 mm de gruix total; separació entre muntants 600 mm.

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

Tot element metàl·lic que estigui en contacte amb les plaques estarà protegit contra la corrosió.

Les canonades que discorrin entre panells d'aïllament estaran degudament aïllades per a evitar condensacions.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Subministrament i muntatge d'extradossat autoportant lliure, amb resistència al foc EI 30, sistema W628.es "KNAUF", de 95 mm d'espessor, format per dues plaques de guix laminat tipus impregnada (H1) de 12,5 mm d'espessor, cargolades directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 70 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 600 mm i amb disposició normal "N", muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús p/p de replanteig de la perfil·leria, zones de pas i buits; col·locació en tot el seu perímetre de cintes o bandes estances, en la superfície de recolzament o contacte de la perfil·leria amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; tall i fixació



de les plaques mitjançant cargols; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes, i neteja final. Totalment acabat i llest per emprar, pintar o revestir (sense incloure en aquest preu l'aïllament a col·locar entre les plaques i el parament).

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

- **CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.**
- **CTE. DB-HR Protección frente al ruido.**
- **CTE. DB-HE Ahorro de energía.**
- **UNE 102043. Montaje de los sistemas constructivos con placa de yeso laminado (PYL). Tabiques, trasdosados y techos. Definiciones, aplicaciones y recomendaciones.**

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

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

DEL SUPORT

Abans d'iniciar els treballs de muntatge, es comprovarà que es troben acabats l'estructura, els tancaments i la coberta de l'edifici.

La superfície horitzontal d'assentament de les plaques ha d'estar anivellada i l'enrajolat, si pot ser, col·locat i acabat, a no ser que l'enrajolat pugui resultar malmés durant els treballs de muntatge; en aquest cas, haurà d'estar acabada la seva base d'assentament.

Els sostres de l'obra estaran acabats, sent necessari que la superfície inferior del forjat quedi revestida si no es realitzen falsos sostres.

Les instal·lacions, tant de fontaneria i calefacció com d'electricitat, haurien de trobar-se amb les preses de planta en espera, per a la seva distribució posterior per l'interior dels envans.

Els conductes de ventilació i els baixants estaran col·locats.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior de la perfil·leria. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Col·locació de les plaques mitjançant fixacions mecàniques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament dels junts entre plaques. Rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà resistent i estable. Quedarà pla i aplomat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops. S'evitaran les humitats i la col·locació d'elements pesats sobre les plaques.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

Unitat d'obra RRY021: Trapa de registre d'acer, Revo 13 GKFI, sistema W250 "KNAUF", de 200x200 mm, per a extradossat de plaques de guix laminat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de trapa de registre d'acer, Revo 13 GKFI, sistema W250 "KNAUF", de 200x200 mm, formada per marc, porta, tanca i braç de seguretat, per a extradossat de plaques de guix laminat. Inclús accessoris de muntatge. Totalment acabada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

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

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Marcat i tall de la placa de guix laminat. Col·locació de la trapa.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt tindrà estabilitat i serà indeformable. Complirà les exigències de planitud i anivellament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.



CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra RLC010: Tractament superficial de protecció anticorrosiva per a elements d'acer mitjançant emprimació anticorrosiva amb Sikadur Primer EG Photospate, aplicada en dues mans (100 µ) i espolvoreat amb arid de quarz

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de capa de protecció contra l'oxidació en elements d'acer, mitjançant emprimació anticorrosiva a força de resina epoxi i fosfat de zinc, aplicada amb brotxa, corró de pèl curt o pistola, en dues mans, fins a arribar a un gruix total de 100 µ. Fins i tot p/p de neteja de la superfície suport.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-A Seguridad estructural: Acero.
- UNE-EN 1090-2. Ejecución de estructuras de acero y aluminio. Parte 2: Requisitos técnicos para la ejecución de estructuras de acero.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

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

DEL SUPORT

Es comprovarà que el suport està net, sec, exempt d'òxids, pols i grasses.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient o la temperatura del suport sigui inferior a 5°C o superior a 30°C.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja del suport. Aplicació del producte.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les capes aplicades seran uniformes i tindran adherència entre elles i amb el suport.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la pluja almenys durant les 3 hores següents a la seva aplicació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

2.10.- Urbanització interior de la parcel·la

Unitat d'obra P.A.3: Partida alçada. Reblert de terres reaprofitades i replantar vegetació retirada per impermeabilització de jardineria i paret.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, obertura de cadolla de 160x160x110 cm per mitjans mecànics i plantació de Palmera (Phoenix dactylifera) de procedència nacional, de 3 a 4 m d'altura, subministrat amb mota. Inclús p/p d'aportació de terra vegetal seleccionada i garbellada, substrats vegetals fertilitzats, formació d'escossell, col·locació d'aspre i primer reg.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

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

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

DEL SUPORT

Es comprovarà que el tipus de sòl existent és compatible amb les exigències de les espècies a sembrar.

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer rec.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà arrel al terreny.



CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

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

2.11.- Gestió de residus

Unitat d'obra P.A.1: Partida alçada. Neteja de roques, brutícia i terres en banyera exterior, càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància, considerant el temps d'espera per a la càrrega a màquina en obra, anada, descàrrega i tornada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: **Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.**

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.

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

DEL SUPORT

Es comprovarà que estàn perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaràn completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.

2.12.- Seguretat i salut

Unitat d'obra YCX010: Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra P.A.6: Partida alçada. Taulell de fusta de faig sobre extradossat en formació de repisa interior, sobre esquadres disposades en extradossat interior a 40cm de mur i de 1.35cm d'alçada. Col·locada i envernissat contra la humitat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Reunió del Comitè de Seguretat i Salut en el Treball, considerant una reunió de dues hores. El Comitè estarà compost per un tècnic qualificat en matèria de Seguretat i Salut amb categoria d'encarregat d'obra, dos treballadors amb categoria d'oficial de 2a, un ajudant i un vigilant de Seguretat i Salut amb categoria d'oficial de 1a.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el nombre d'unitats realment realitzades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.



3.- PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS EN L'EDIFICI ACABAT

D'acord amb el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", a l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el present plec, per part del constructor, i al seu càrrec, independentment de les ordenades per la Direcció Facultativa i les exigides per la legislació aplicable, que seran realitzades per laboratori acreditat i el cost de les quals s'especifica detalladament en el capítol de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució material (PEM) del projecte.

E ESTRUCTURES

Un cop finalitzada l'execució de cada fase de l'estructura, en entrar en càrrega es comprovarà visualment el seu eficaç comportament, verificant que no es produeixen deformacions no previstes en el projecte ni apareixen esquerdes en els elements estructurals.

En cas contrari i quan s'apreciï algun problema, s'han de realitzar proves de càrrega, el cost de la qual serà a càrrec de l'empresa constructora, per avaluar la seguretat de l'estructura, en la seva totalitat o d'una part d'ella. Aquestes proves de càrrega es realitzaran d'acord amb un Pla d'Assaigs que avaluï la viabilitat de les proves, per una organització amb experiència en aquest tipus de treballs, dirigida per un tècnic competent.

F FAÇANES I PARTICIONS

Prova d'escorrenia per comprovar l'estanquitat a l'aigua d'una zona de façana mitjançant simulació de pluja sobre la superfície de prova, en el pany més desfavorable.

Prova d'escorrenia, per part del constructor, i al seu càrrec, per comprovar l'estanquitat a l'aigua de portes i finestres de la fusteria exterior dels buits de façana, en almenys un buit cada 50 m² de façana i no menys d'un per façana, incloent les lluernes de coberta, si les hi hagués.

I INSTAL·LACIONS

Les proves finals de la instal·lació s'efectuaran, un cop estigui l'edifici acabat, per l'empresa instal·ladora, que disposarà dels mitjans materials i humans necessaris per a la seva realització.

Totes les proves s'efectuaran en presència de l'instal·lador autoritzat o del director d'Execució de l'Obra, que ha de donar la seva conformitat tant al procediment seguit com als resultats obtinguts.

Els resultats de les diferents proves realitzades a cadascun dels equips, aparells o subsistemes, passaran a formar part de la documentació final de la instal·lació. S'indicaran marca i model i es mostraran, per a cada equip, les dades de funcionament segons projecte i les dades mesurades en obra durant la posada en marxa.

Quan per estendre el certificat de la instal·lació sigui necessari disposar d'energia per realitzar proves, es sol·licitarà a l'empresa subministradora d'energia un subministrament provisional per a proves, per l'instal·lador autoritzat o pel director de la instal·lació, i sota la seva responsabilitat.

Seràn a càrrec de l'empresa instal·ladora totes les despeses ocasionades per la realització d'aquestes proves finals, així com les despeses ocasionades per l'incompliment de les mateixes.

4.- PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

El corresponent Estudi de Gestió dels Residus de Construcció i Demolició, contindrà les següents prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de l'obra:

El dipòsit temporal dels enderrocs es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.



Plec de condicions

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dóna servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

5. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DE LES OBRES D'INSTAL·LACIÓ D'UN SKATE-PARK A L'AVINGUDA DE L'AVENC DE RODA DE BERÀ



Objecte de les obres.

L'actuació projectada té com objecte descriure i valorar la intervenció a realitzar per l'adequació del nou habitatge de la fase II després d'haver dividit el preexistent, en una primera fase, en dos habitatges independents.

L'objecte de la contractació no es divideix en lots, ja que la realització independent de les diverses prestacions compreses a l'objecte del contracte dificultaria des del punt de vista tècnic la seva correcta execució, essent imprescindible coordinar l'execució de les diferents prestacions, i per comprendre l'obra una unitat funcional en si mateixa no es considera possible la correcta execució si hi ha una pluralitat de contractistes.

Àmbit d'actuació.

L'espai en el que s'intervé té la classificació sòl urbà consolidat, i la qualificació urbanística que l'afecta es Clau 1 (Edificació en alineació a Vial).

Les obres projectades es consideren compatibles amb la qualificació urbanística, atès que compleix amb els requisits establerts per aquesta.

Descripció de les necessitats a satisfer i les actuacions a realitzar per cobrir-les.

La proposta d'intervenció i obtenció del segon habitatge independent, va consistir en la fase I en la divisió de l'anterior habitatge per la meitat, emprant com a guia de partició els pilars de formigó existents. D'aquesta manera resulten dos habitatges formats per dues habitacions, un bany i una sala amb cuina integrada.

El programa funcional amb les superfícies útils de cada peça és el següent:

HABITATGE 2	
SUPERFÍCIE ÚTIL INTERIOR	54,69 m²
REBEDOR	2,50 m ²
PASSADÍS	7,74 m ²
ESTAR-MENJADOR-CUINA.	22,21 m ²
HABITACIÓ 1	9,10 m ²
HABITACIÓ 2	7,72 m ²
BANY	5,42 m ²
SUPERFÍCIE ÚTIL EXTERIOR	
TERRASSA	5,00 m ²
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	63,79 m²
AMB 50% TERRASSES	66,29 m ²



Actuacions a executar per la reforma de l'habitatge:

Descripció general:

Per la realització de l'adequació d'aquest habitatge, no es recuperarà cap estança de l'habitatge d'origen:

- Aixecament dels nous envans de distribució interior
- Revestiments a base de fals sostre i paviment ceràmic. Les parets aniran enguixades
- Es realitza una nova cuina, integrada en la sala
- Es repassen les fusteries de façana

Divisòries interiors:

Fulla de partició interior de 7 cm d'espessor de fàbrica, de maó ceràmic buit per revestir, 50x20x7 cm, rebuda amb guix.

Revestiments i pintats:

Arrebossat de ciment per posterior alicatat a sobre, amb peces de gres esmaltat de 30x30cm. Aquest revestiment es realitzarà en el front de la nova cuina, a l'espai entre mobles baixos i alts, i en el nou bany per l'habitatge.

Enguixat sobre dels nous envans realitzats, i repàs dels enguixats existents reparant els punts on es situaven els envans derruïts, en vertical i en sostres.

Col·locació de nou fals sostre de plaques de cartó guix, en la totalitat del nou habitatge.

En l'interior del bany, aquest serà de material hidròfug.

Nou paviment interior a base de peces ceràmiques de gres, amb entornpeu del mateix material.

Pintat final sobre tots els tancaments i sostres amb dues mans de pintura plàstica, amb repàs de superfícies amb massilla.

A la terrassa es preveu pintar les baranes metàl·liques amb esmalt sintètic per a superfícies metàl·liques, de color similar a l'existent.

Fusteries:

Les portes dels nous tancaments seran noves. Portes cegues de 80cm de pas, taulell aglomerat amb xapat de roure, amb el seu corresponent bastiment de fusta per ficar en el forat d'obra. La porta del bany serà corredera per l'interior de l'envà i de 80cm de pas lliure.

Les fusteries exteriors, finestres i balconeres, es conservaran restaurant les parts que estiguin danyades, tant en la fusteria com en la persiana en totes les seves parts. S'acabaran amb vernís en tota la superfície de fusta.

S'haurà de realitzar una nova finestra per al bany, oberta cap a pati interior, aquesta serà d'alumini lacat en blanc, oscil·lo-batent d'una fulla i amb mesures 50x80cm. El mateix passarà amb l'habitació 1, on és realitzarà una nova finestra, oberta al pati interior, d'alumini lacat blanc, batent i mb mesures 80x120cm.



Instal·lació elèctrica:

Es realitzarà tota una nova xarxa elèctrica substituint l'anterior.

Xarxa elèctrica de distribució interior amb electrificació elevada, composta de circuits interiors amb cablejat sota tub protector de PVC flexible: C1, C2, C3, C4, C5, 2 C8 i mecanismes gamma bàsica (tecla o tapa i marc: blanc; embellidor: blanc).

Instal·lació fontaneria:

El projecte no preveu la incorporació d'un nou comptador d'aigua, i per tant, els dos habitatges municipals utilitzaran un únic comptador d'aigua i una mateixa escomesa.

Es farà una nova connexió a la xarxa de l'habitatge existent, equipada amb una clau de pas general situada dins de l'habitatge.

Es realitzarà una nova instal·lació de fontaneria per servir a la nova cuina i bany.

El bany s'equiparà amb lavabo amb pedestal, inodor i plat de dutxa de 100x75cm. Tot amb la seva corresponent griferia.

Instal·lació sanejament i ventilació:

Els desguassos de les noves peces es connectaran als existents, portant els tubs d'evacuació a través de les parets d'obra o darrera dels mobles de cuina.

L'evacuació de fums de la cuina es connectarà a l'actual xemeneia, el conducte es portarà a través de calaix de falç sostre.

Cuina:

Es col·locaran els armaris de cuina, taulell i electrodomèstics desmuntats de la cuina existent per la nova ubicació proposada.



Plec de prescripcions tècniques del contracte.

Preus contradictoris.

Si fos precís fixar nous preus per a materials i obres no contemplats al projecte, s'estableix com a referència la base de preus de l'ITEC, d'acord amb els següents paràmetres:

Àmbit de preus: Tarragona

Data de preus: Gener 2018

Variació de preus segons el volum: Urbanització PEM 0,402 M euros

PEC amb 13% de despeses general i 6% de Benefici industrial.

Als preus els hi serà d'aplicació la baixa de la Contracta.

Organització dels treballs i equips.

- L'empresa adjudicatària posarà a disposició un encarregat d'obra amb una dedicació exclusiva al contracte durant l'execució dels treballs.
- L'empresa adjudicatària aportarà la resta de personal necessari per portar a terme els treballs especificats en aquest plec i el projecte.
- El personal depenent de l'empresa adjudicatària, durant l'horari de treball portarà identificació de l'empresa. En aquest sentit, els vehicles utilitzats per les feines duran el logotip o indicatiu de l'empresa. Així mateix, l'empresa adjudicatària vetllarà per que el personal mantingui una presència que no desdigni a l'usuari, ni a l'empresa ni al propi Ajuntament. Alhora el contractista serà responsable de la cortesia dels seus operaris i posarà remei a qualsevol inadequat o mal comportament d'aquests.
- Materials: L'adjudicatari haurà d'acreditar la procedència dels materials que es puguin utilitzar, aportant les mostres, certificats i dades necessàries, els quals hauran de complir amb les característiques del Plec de Prescripcions Tècniques del projecte. Tanmateix pel responsable del contracte es reservarà el dret a rebutjar el material que no consideri adient per la feina requerida. Així mateix pel responsable del contracte es reservarà el dret de subministrar qualsevol material que pugui posseir o adquirir.
- Maquinària i transport: L'empresa adjudicatària aportarà tots els vehicles i màquines necessàries per tal de realitzar adequadament totes les funcions o tasques previstes d'acord amb la oferta feta, així com pels subministres, segons el bon ús i costum de la professió. Els vehicles i les màquines que s'utilitzen tindran les condicions requerides per al fi que es destinen, tant pel que respecte a la seguretat així com les conveniències d'estètica i condicions sanitàries, complint les exigències de l'Ajuntament pel que fa a la seva identificació col·locant distintius amb les característiques que s'indiquin en llocs visibles de les mateixes. Tot el material, tant vehicles com a maquinària, es trobarà en perfecte estat d'utilització i conservació.

L'adjudicatari haurà d'aportar quants complements o accessoris es precisin per a una bona realització del servei i disposarà de les reserves corresponents per poder complir amb els terminis fixats en la planificació de les obres. Tots ells hauran de trobar-se en perfecte estat de conservació i neteja en tot moment, a partir del primer dia de l'inici de les obres. Quedarà prohibit l'acopi de terres i runa a la vorera o



calçada si no és per la seva utilització com a material de reblert o imminent transport a l'abocador.

- Mitjans auxiliars i eines: L'empresa adjudicatària aportarà tots els mitjans auxiliars i eines necessàries per tal de realitzar els treballs objecte d'aquest plec, així com tot el suport informàtic necessari requerit pel responsable del contracte per dur a terme el seguiment i certificació dels treballs. Les instal·lacions fixes o mòbils i magatzems hauran de complir amb les normatives vigents mediambientals i de seguretat i salut en el treball.

Desglossament de la despesa en mà d'obra:

Anàlisi percentual de mà d'obra			
mo038	Oficial 1ª pintor.	1,102.19	4.52
mo113	Peó ordinari construcció.	978.66	4.01
mo033	Oficial 1ª guixer.	852.15	3.49
mo023	Oficial 1ª enrajolador.	698.02	2.86
mo020	Oficial 1ª construcció.	673.03	2.76
mo071	Ajudant guixer.	506.83	2.08
mo015	Oficial 1ª muntador de falsos sostres.	496.38	2.03
mo003	Oficial 1ª electricista.	382.88	1.57
mo008	Oficial 1ª lampista.	340.91	1.40
mo102	Ajudant electricista.	330.73	1.36
mo021	Oficial 1ª construcció en treballs de ram de paleta.	260.16	1.07
mo061	Ajudant enrajolador.	252.32	1.03
mo024	Oficial 1ª enrajolador.	243.92	1.00
mo076	Ajudant pintor.	233.63	0.96
mo062	Ajudant enrajolador.	218.05	0.89
mo017	Oficial 1ª fuster.	215.54	0.88
mo107	Ajudant lampista.	210.15	0.86
mo058	Ajudant fuster.	190.82	0.78
mo082	Ajudant muntador de falsos sostres.	163.12	0.67
mo114	Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.	108.78	0.45
mo011	Oficial 1ª muntador.	81.37	0.33
mo080	Ajudant muntador.	74.04	0.30
mo018	Oficial 1ª serraller.	35.32	0.14
mo059	Ajudant serraller.	31.58	0.13
mo013	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	12.54	0.05
mo084	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	10.89	0.04



Plec de condicions

mo055	Oficial 1ª vidrier.	9.39	0.04
mo110	Ajudant vidrier.	8.39	0.03
mo112	Peó especialitzat construcció.	6.77	0.03
T o t a l		8,728.56	

Programació dels treballs. Terminis i incompliment.

L'adjudicatària de les obres presentarà el programa d'execució dels treballs, el qual haurà de ser validat pel director de les obres.

El termini d'execució de les obres és de dos mesos. Podrà ser prorrogable per causa d'incidències climatològiques o força major. Per donar lloc a la pròrroga del termini d'execució, el supòsit de força major ha de ser comunicat mitjançant un escrit adreçat al president de la corporació, en el moment de produir-se, per tal que pugui apreciar-se si la causa és justificada i, així, concedir la pròrroga en el termini d'execució.

L'incompliment del termini fixat podrà ser objecte de sanció econòmica, d'acord amb el plec de condicions administratives, o la corporació contractant pot optar per la resolució del contracte.

Horaris.

Els treballs es realitzaran el dies laborables i dissabtes no festius, de 8 del matí a les 20 hores.

L'encarregat de les obres estarà dins l'horari de les obres en plena disposició per atendre telefònicament o en persona.

Control de qualitat.

L'adjudicatària de les obres estarà obligada a realitzar els assaigs i controls establerts en el projecte. La direcció facultativa podrà ordenar de forma justificada altres controls suplementaris per causa d'incidències imprevistes que també hauran de ser assumides per l'adjudicatària. Les operacions de control de qualitat es realitzaran per laboratoris homologats.

Recepció de les obres. As-built.

Una vegada acabada l'obra, el fet es comunicarà per escrit al responsable del contracte i a la direcció facultativa. Fetes les comprovacions i inspeccions necessàries, la direcció facultativa emetrà el certificat final de les obres. Un cop emès, es sol·licitarà per l'adjudicatària l'acta de recepció de les obres.

Tanmateix, en el període de 12 mesos a partir de la recepció del treball fet, el responsable del contracte podrà exigir la des-construcció i conseqüent construcció, sense cap cost a l'Ajuntament, de les obres o unitats d'obra que consideri defectuoses o mal executades, encara que haguessin estat certificades o abonades.

Les ordres que, per mitjans de tota mena, se li facin a l'adjudicatari per part del responsable del contracte, seran de caràcter obligatori i immediat.

A requeriment del responsable del contracte i en aquelles actuacions que consideri convenient, l'adjudicatari estarà obligat a presentar, en el termini màxim de 30 dies naturals, un plànol fi d'obra ("as-built") en suport paper i informàtic d'acord a les especificacions que



fixi pel responsable del contracte. Aquesta documentació no podrà ser repercutida com a despesa d'obra.

L'incompliment d'aquestes ordres, així com el que marca el Plec de Condicions Tècniques serà motiu de falta. Per la graduació de les faltes, sanció i procediment, s'estarà al que s'estableix en el Plec de Condicions Administratives Particulars.

Resolució d'incidències tècniques

D'existir discrepàncies de caràcter tècnic entre el responsable del contracte i el contractista, en ordre a la interpretació del projecte i la seva realització, seran resoltes per la Corporació amb caràcter immediatament executiu en ús de la prerrogativa d'interpretació dels contractes que la legislació vigent li confereix.

Si el contractista formalitzés la seva discrepància mitjançant escrit presentat al Registre General de la Corporació, i transcorreguessin 15 dies hàbils sense haver recaigut resolució expressa al respecte, s'entendrà desestimada la petició.

Altres obligacions de l'adjudicatari

L'empresa adjudicatària serà responsable de l'exacte acompliment de la totalitat dels treballs contractats i, per tant, d'aquells que realitzin els treballadors que per a ell efectuin subministres o treballs pels quals haurà de respondre en cas d'incompliment.

Anirà a càrrec del contractista la senyalització i tancament de l'obra, evitar l'estacionament, protegir els vianants, evitar la circulació de vehicles per l'obra i tot allò que li requereixi pel responsable del contracte pel bon funcionament de l'obra.

Es retiraran tots els residus i runes resultants dels treballs fets, disposant a aquest efectes dels mitjans necessaris per a la seva recollida, transport i disposició a l'abocador, considerant-se inclosa aquesta operació en el preu ofertat, sigui quina sigui la quantitat i l'origen dels mateixos.

Pel responsable del contracte serà informada del destí de les restes de materials, runes i residus originats per les obres i podrà exigir canvis en el sistema i destí de la seva disposició. No es podran acopiar terres ni runa a la via pública si no són terres destinades a un reblert immediat, atenent especialment la seguretat dels usuaris de la via pública i garantint el seu normal ús. Les terres o runes seran dipositades en contenidors, saques o directament sobre camió per al seu posterior transport a abocador.

Queda expressament prohibit i serà motiu de sanció, abocar en els contenidors i papereres destinats a la neteja pública qualsevol material que es produeixi com a conseqüència del desenvolupament dels treballs del contracte. Si l'empresa adjudicatària no retirés aquest materials dins d'un termini màxim de 24 hores, seran retirats per encàrrec del responsable del contracte a altra empresa, les despeses corresponents aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària, sense perjudici de les responsabilitats a que donin lloc.

En determinades situacions de restriccions d'aigua, prèvia comunicació de la Direcció Facultativa, i com a mesura de prevenció per tal d'assegurar al màxim els usos de l'aigua per a l'abastament de la població davant de l'escenari de sequera, l'adjudicatari no podrà utilitzar l'aigua potable de la xarxa pública i l'ús i transport de l'aigua necessària anirà a càrrec seu.

L'adjudicatari vetllarà per la protecció de la jardineria de la zona d'influència de les obres, establint les mesures necessàries per la seva conservació. L'adjudicatari col·locarà al seu



Plec de condicions

càrrec els cartells informatius, retolació per desviament de trànsit, prohibit aparcar i resta d'elements de senyalització i informatius que requereixi pel responsable del contracte.

Seràn a càrrec del contractista la retirada de les restes u objectes que hi puguin haver a l'àmbit d'actuació abans de l'inici de les obres (arbres, arbustives, tancaments existents, deixalles, runes, etc.).

Els treballs es realitzaran amb el màxim respecte al medi, de manera ordenada, contínua i progressiva.

S'haurà de controlar la generació de pols durant les feines d'excavació, mitjançant reg.

Caldrà netejar les rodes dels camions durant les tasques d'excavació perquè no deixin roderes a l'asfalt, que puguin originar riscos per a la circulació dels vehicles i en especial les motocicletes i bicicletes.

En el cas que per causes sobrevingudes es deixin roderes i restes de terres i fangs en l'entorn, es netejaran diàriament amb una escombradora els carrers afectats per les roderes.

Seràn a càrrec del contractista el subministrament i la instal·lació d'un màxim de 2 cartells o rètols corresponents a les subvencions que l'Ajuntament tingui sol·licitades o pugui sol·licitar per a aquestes obres, segons les especificacions que cada entitat convocant de la subvenció estableixi. Aquest cartells o rètols s'ubicaran on prescrigui la direcció facultativa i es mantindran en bon estat de conservació i neteja durant tota la durada de l'obra.

A tot element que hagi de ser substituït o reparat en aplicació de la garantia li tornarà a comptar un any de garantia des de el moment en què es substitueix o repara.

En cas que el contractista consideri oportú proposar alguna millora en les solucions constructives o materials previstes al projecte, aquesta haurà de ser aprovada prèviament pel director de les obres. En cap cas, la millora podrà repercutir en un increment del cost de les obres.

Certificacions

Per part de la direcció facultativa s'emetrà certificació d'obra mensual. La certificació indicarà les partides d'obra, amb els amidaments i a les que s'aplicarà els preus unitaris de referència del projecte o preus contradictoris aprovats. A aquestes partides se'ls hi deduirà la baixa d'adjudicació i se li afegirà el 13% en concepte de despeses generals i el 6% de benefici industrial.

L'import total certificat serà el resultat d'aplicar a la corresponent relació valorada l'impost sobre el valor afegir (IVA) al tipus vigent.

Seguretat i Salut.

• Obligacions de l'adjudicatari en relació a la seguretat i salut dels treballadors.

L'empresa adjudicatària ve obligada a tenir elaborat una Avaluació de riscos laborals i un Pla de Prevenció conforme a la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de riscos Laborals, i les que es puguin derivar del seu desplegament, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut.

Igualment l'adjudicatari està obligat a elaborar un Pla de seguretat i salut en aplicació a l'estudi de seguretat, conforme el que disposa a tal efecte el Reial Decret 1627/97, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció. El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat pel Director de les Obres com a requisit indispensable per a l'inici de les obres. Tot el personal, a l'inici dels treballs o quan s'incorpori, haurà rebut de la seva empresa la informació de riscos i les mesures correctores que farà servir en la realització de les seves tasques.

L'empresa adjudicatària ha d'acreditar que el seu personal ha rebut informació en matèria de seguretat i salut. Es disposarà d'una farmaciola amb el material necessari per als primers auxilis al lloc de treball o a la furgoneta o camió que s'utilitzi. La farmaciola es revisarà setmanalment i es reposarà immediatament el material, consumit.

S'haurà d'informar a tots els treballadors per escrit de l'emplaçament més proper dels diversos centres mèdics on avisar, o si és el cas, portar el possible accidentat perquè rebi un tractament ràpid i efectiu.

- **Obligacions de l'adjudicatari en relació a la seguretat i salut dels tercers.**

Són riscos enfront a tercers aquells que es poden produir en les proximitats de l'obra o de l'actuació que afectin a persones no pertanyents a la concessió, i aquells riscos propis dels treballs a realitzar que poden arribar a ser causa d'accidents per una incorrecta senyalització o protecció.

La senyalització d'obres estableix tres principals objectius: informar de l'existència i naturalesa de l'obra als ciutadans, ordenar la circulació de vehicles i vianants afectats per les tasques o l'obra i garantir la seguretat dels vehicles i vianants, i dels personal propi de l'obra. Aquesta senyalització complirà en tot moment la normativa vigent de senyalització de seguretat i salut al treball (Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril), i senyalització d'obres de carreteres (M.O.P.T. i M.A. Norma de Carreteres 8.3 - IC).

Gestió de residus.

L'adjudicatari serà responsable de la retirada selectiva de tots els residus resultants dels treballs fets, disposant a aquest efectes dels mitjans necessaris per a la seva recollida, transport i disposició a l'abocador, considerant-se inclosa aquesta operació en el preu ofertat, sigui quina sigui la quantitat i l'origen dels mateixos.

L'adjudicatari d'acord amb el Pla de residus, haurà d'aportar a l'Ajuntament, els comprovants o resguards conforme ha seguit el procediment marcat per la gestió de residus.



6. CLASIFICACIÓ EMPRESARIAL

La classificació empresarial és un requisit de capacitat i solvència que han d'acreditar les empreses en els procediments d'adjudicació de determinats contractes administratius típics.

A continuació es detallen els grups i subgrups, que afecten a l'obra a executar:

(Les lletres majúscules identifiquen els grups, i els números, els subgrups)

C) Edificacions

- 2. Estructures de fàbrica o formigó
- 4. Feines de paleta, estucats i revestiments
- 6. Paviments, enllosats i enrajolats
- 7. Aïllaments i impermeabilitzacions
- 8. Fusteria
- 9. Tancaments metàl·lics

I) Instal·lacions elèctriques

- 1. Enllumenats, il·luminacions i balises lluminoses

J) Instal·lacions mecàniques

- 4. De lampista i sanitàries

7. CLASIFICACIÓ EMPRESARIAL CPV

La nomenclatura CPV (Common Procurement Vocabulary - Vocabulari Comú de Contractació Pública) és un sistema d'identificació i categorització de totes les activitats econòmiques susceptibles de ser contractades mitjançant licitació o concurs públic a la Unió Europea.

A continuació es detallen els codis que afecten a l'obra a executar:

- 45262500-6 Trabajos de mampostería y albañilería
- 45316000-5 Trabajos de instalación de sistemas de alumbrado y señalización
- 45330000-9 Trabajos de fontanería
- 45430000-0 Trabajos de revestimiento de suelos y paredes
- 45442100-8 Trabajos de pintura



ANNEX. PLA DE CONTROL DE QUALITAT



Annex: Pla de Control de Qualitat



ÍNDEX

1.- INTRODUCCIÓ.	4
2.- CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.	6
3.- CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.	8
4.- CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.	27
5.- VALORACIÓ ECONÒMICA	29



1.- INTRODUCCIÓ.



1.- INTRODUCCIÓ.

El Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) estableix les exigències bàsiques de qualitat que han de complir els edificis, incloses les seves instal·lacions, per satisfer els requisits bàsics de seguretat i habitabilitat.

El CTE determina, a més, que aquestes exigències bàsiques han de complir-se en el projecte, la construcció, el manteniment i la conservació dels edificis i les seves instal·lacions.

La comprovació del compliment d'aquestes exigències bàsiques es determina mitjançant una sèrie de controls: el control de recepció en obra dels productes, el control d'execució de l'obra i el control de l'obra acabada.

Es redacta el present Pla de control de qualitat com a annex del projecte, a fi de donar compliment a l'establert a l'Annex I de la part I del CTE, a l'apartat corresponent als Annexos de la Memòria, havent estat elaborat atenent a les prescripcions de la normativa d'aplicació vigent, a les característiques del projecte i a l'estipulat en el Plec de Condicions del present projecte.

Aquest annex del projecte no és un element substancial del mateix, ja que tot el seu contingut queda suficientment referenciat en el corresponent Plec de Condicions Tècniques Particulars del projecte.

El control de qualitat de les obres inclou:

- El control de recepció en obra dels productes.
- El control d'execució de l'obra.
- El control de l'obra acabada.

Per a això:

- 1) El Director de l'Execució de l'Obra recopilarà la documentació del control realitzat, verificant que és conforme a l'establert en el projecte, els seus annexos i les seves modificacions.
- 2) El constructor recaptarà dels subministradors de productes i facilitarà al director d'obra i al director de l'execució de l'obra la documentació dels productes anteriorment assenyalada, així com les seves instruccions d'ús i manteniment, i les garanties corresponents quan escaigui.
- 3) La documentació de qualitat preparada pel constructor sobre cadascuna de les unitats d'obra podrà servir, si així ho autoritzés el director de l'execució de l'obra, com a part del control de qualitat de l'obra.

Una vegada finalitzada l'obra, la documentació del seguiment del control serà dipositada pel Director de l'Execució de l'Obra, en el Col·legi Professional corresponent o, si escau, en l'Administració Pública competent, que assegurï la seva tutela i es comprometi a emetre certificacions del seu contingut als qui acreditin un interès legítim.



2.- CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.



2.- CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre els materials, s'estableixen les condicions de subministrament; recepció i control; conservació, emmagatzematge i manipulació, i recomanacions per al seu ús en obra, de tots aquells materials utilitzats en l'obra.

El control de recepció abastarà assaigs de comprovació sobre aquells productes als que així se'ls exigeixi en la reglamentació vigent. Aquest control s'efectuarà sobre el mostreig del producte, sotmetent-se a criteris d'acceptació i rebutj i adoptant-se les decisions allà determinades.

El director d'execució de l'obra cursarà instruccions al constructor perquè aporti els certificats de qualitat i el marcat CE dels productes, equips i sistemes que s'incorporin a l'obra.



3.- CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.



3.- CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre l'execució per unitat d'obra, s'enumeren les fases de l'execució de cada unitat d'obra.

Les unitats d'obra són executades a partir de materials (productes) que han passat el seu control de qualitat, per la qual cosa la qualitat dels components de la unitat d'obra queda acreditada pels documents que els avalen, no obstant això, la qualitat de les parts no garanteix la qualitat del producte final (unitat d'obra).

En aquest apartat del Pla de control de qualitat, s'estableixen les operacions de control mínimes a realitzar durant l'execució de cada unitat d'obra, per a cadascuna de les fases d'execució descrites en el Plec, així com les proves de servei a realitzar a càrrec i compte de l'empresa constructora o instal·ladora.

Per poder avalar la qualitat de les unitats d'obra, s'estableix, de manera orientativa, la freqüència mínima de control a realitzar, incloent els aspectes més rellevants per a la correcta execució de la unitat d'obra, a verificar per part del director d'execució de l'obra durant el procés d'execució.

A continuació es detallen els controls mínims a realitzar pel director d'execució de l'obra, i les proves de servei a realitzar pel contractista, al seu càrrec, per a cadascuna de les unitats d'obra:

FFQ010b Fulla de partició interior de 7 cm d'espessor de fàbrica, de maó 48,10 m² ceràmic buit (súper mascletó), per revestir, 50x20x7 cm, rebuda amb goma d'enganxar de cola preparada i guix de qualitat B1.

FASE	1	Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
1.1	Replanteig i gruix de la fulla de la partició.	1 cada 25 m ²	■ Variacions superiors a ±20 mm.	
1.2	Buits de pas.	1 per buit	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	

FASE	2	Col·locació i aplomat de mires de referència.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
2.1	Existència de mires aplomades.	1 en general	■ Desviacions en aploms i alineacions de mires.	
2.2	Distància entre mires.	1 en general	■ Superior a 4 m.	
2.3	Col·locació de les mires.	1 en general	■ Absència de mires en qualsevol cantonada, buit, canvi d'alineació o queixal.	

FASE	3	Col·locació de les peces per filades a nivell.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
3.1	Unió a altres envans.	1 cada 10 trobades o cantonades i no menys de 1 per planta	■ No s'han realitzat les lligades a tot el gruix i en totes les filades de la partició.	



	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.2	Folgança de la partició en la trobada amb el forjat superior.	1 per planta	■ Inferior a 2 cm.
3.3	Planitud.	1 cada 25 m ²	■ Variacions superiors a ±5 mm, amidades amb regla de 1 m. ■ Variacions superiors a ±20 mm en 10 m.
3.4	Desplom.	1 cada 25 m ²	■ Desplom superior a 1 cm en una planta.

FASE	4	Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Desploms i escairades del bastiment o bastiment de base.	1 cada 10 bastiments o bastiments de base	■ Desplom superior a 1 cm. ■ Desquadraments i guerxaments a la fixació a l'envà de bastiments o bastiments de base.
4.2	Fixació a l'envà del bastiment o bastiment de base.	1 cada 10 bastiments o bastiments de base	■ Fixació deficient.

LCL060b Fusteria d'alumini, lacat color blanc, per a conformat de finestra, 1,00 U amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de 40x60 cm, sèrie bàsica, amb pany de seguretat, formada per una fulla, i sense bastiment de base.

FASE	1	Col·locació de la fusteria.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplomat de la fusteria.	1 cada 10 unitats	■ Desplom superior a 0,2 cm/m.
1.2	Enrasat de la fusteria.	1 cada 10 unitats	■ Variacions superiors a ±2 mm.

FASE	2	Ajust final de la fulla.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Nombre, fixació i col·locació dels ferratges.	1 cada 25 unitats	■ Ferratges insuficients per al correcte funcionament de la fusteria.

FASE	3	Segellat de junts perimetrals.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Segellat.	1 cada 25 unitats	■ Discontinuitat o buits en el segellat.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de la fusteria.	
Normativa d'aplicació	NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

LPM010 Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de 3,00 U tauler aglomerat, xapat amb roure empolainat, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb rexapat de fusta, de roure empolainat de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb rexapat de fusta, de roure empolainat de 70x10 mm; amb ferraments de penjar i de tanca.

FASE	1	Col·locació dels ferraments de penjar.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Nombre de pomel·les o frontisses.	1 cada 10 unitats	■ Menys de 3.
1.2	Col·locació de ferramentes.	1 cada 10 unitats	■ Fixació deficient.

FASE	2	Col·locació de la fulla.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Folgança entre la fulla i el bastiment.	1 cada 10 unitats	■ Superior a 0,3 cm.
2.2	Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 10 unitats	■ Separació variable en el recorregut de la fulla.
2.3	Unions dels tapajunts a les cantonades.	1 cada 10 unitats	■ Les peces no han estat tallades a 45°.

FASE	3	Col·locació dels ferraments de tancament.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Tipus de ferramentes i col·locació de les mateixes.	1 cada 10 unitats	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de portes.	
Normativa d'aplicació	NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera

LPM200b Porta d'entrada de 203x82,5x4,5 cm, fulla tipus castellana, amb 1,00 U plafons, amb tauler de fusta massissa de pi melis, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 160x40 mm; galzes massissos de pi melis de 160x20 mm; tapajunts massissos de pi melis de 70x15 mm.

FASE	1	Col·locació dels ferraments de penjar.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Nombre de pomel·les o frontisses.	1 cada 10 unitats	■ Menys de 3.
1.2	Col·locació de ferramentes.	1 cada 10 unitats	■ Fixació deficient.

FASE	2	Col·locació de la fulla.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Folgança entre la fulla i el bastiment.	1 cada 10 unitats	■ Superior a 0,3 cm.
2.2	Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 10 unitats	■ Separació variable en el recorregut de la fulla.

FASE	3	Col·locació dels ferraments de tancament.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Tipus de ferramentes i col·locació de les mateixes.	1 cada 10 unitats	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de portes.
Normativa d'aplicació NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera

LVC010 Doble envidriament estàndard, imprès 4/6/4, fixat sobre fusteria 0,15 m² amb falques i segellat continu, per a fulles de vidre de superfície menor de 2 m².

FASE	1	Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Col·locació de falques.	1 cada 50 envidriaments i no menys de 1 per planta	<ul style="list-style-type: none"> ■ Absència de alguna falca. ■ Col·locació incorrecta. ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Segellat final d'estanquitat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Col·locació de la silicona.	1 cada 50 envidriaments i no menys de 1 per planta	<ul style="list-style-type: none"> ■ Existència de discontinuïtats o esquerdes. ■ Falta d'adherència amb els elements de l'envidriament.

HYA010d Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per 50,00 m² instal·lació elèctrica.

HYA010f Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per 50,00 m² instal·lació de fontaneria.

FASE	1	Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Segellat.	1 en general	<ul style="list-style-type: none"> ■ Existència de discontinuïtats o esquerdes. ■ Falta d'adherència.

ICR015b Conducte circular de paret simple helicoidal d'acer galvanitzat, de 11,00 m 100 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix.

FASE	1	Replanteig del recorregut dels conductes.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
1.1	Situació.	1 cada 20 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
1.2	Dimensions i traçat.	1 cada 20 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
1.3	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 cada 20 m	■ No s'han respectat.	

FASE	2	Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
2.1	Separació entre suports.	1 cada 20 m	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.	

FASE	3	Muntatge i fixació de conductes.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
3.1	Tipus, situació i dimensió.	1 cada 20 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
3.2	Unions i fixacions.	1 cada 20 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.	
Normativa d'aplicació	UNE-EN 12237. Ventilación de edificios. Conductos. Resistencia y fugas de conductos circulares de chapa metálica

IEI010b Xarxa elèctrica de distribució interior d'un habitatge d'edifici 1,00 U plurifamiliar amb electrificació elevada, amb les següents estances: vestíbul, passadís, menjador, dormitori doble, dormitori senzill, bany, cuina, composta de: quadre general de comandament i protecció; circuits interiors amb cablejat sota tub protector de PVC flexible: C1, C2, C3, C4, C5, 2 C8; mecanismes gamma bàsica (tecla o tapa i marc: blanc; embellidor: blanc).

FASE	1	Replanteig i traçat de conductes.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
1.1	Situació.	1 per tub	■ No s'ha col·locat per sobre de qualsevol canalització destinada a la conducció d'aigua o de gas.	
1.2	Dimensions.	1 per habitatge	■ Insuficients.	
1.3	Volums de protecció i prohibició en locals humits.	1 per habitatge	■ No s'han respectat.	

FASE	2	Col·locació de la caixa per al quadre.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Nombre, tipus i situació.	1 per caixa	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Dimensions.	1 per caixa	■ Insuficients.
2.3	Connexions.	1 per caixa	■ Insuficients per al nombre de cables que escometen a la caixa.
2.4	Enrasat de la caixa amb el parament.	1 per caixa	■ Falta d'enrasament.
2.5	Fixació de la caixa al parament.	1 per caixa	■ Insuficient.

FASE	3	Muntatge dels components.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Muntatge i disposició d'elements.	1 per element	■ Ordre de muntatge inadequat. ■ Conductors endurits i sense espai de reserva.
3.2	Nombre de circuits.	1 per element	■ Absència d'identificadors del circuit servit.
3.3	Situació i connexionat de components.	1 per element	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Col·locació i fixació dels tubs.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Identificació dels circuits.	1 per tub	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.2	Tipus de tub protector.	1 per tub	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.3	Diàmetres.	1 per tub	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.4	Passos a través d'elements constructius.	1 per pas	■ Discontinuitat o absència d'elements flexibles en el pas.
4.5	Traçat de les regates.	1 per habitatge	■ Dimensions insuficients.

FASE	5	Col·locació de caixes de derivació i d'encastar.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Nombre i tipus.	1 per caixa	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
5.2	Col·locació.	1 per caixa	■ Dificilment accessible.
5.3	Dimensions segons nombre i diàmetre de conductors.	1 per caixa	■ Insuficients.
5.4	Connexions.	1 per caixa	■ Insuficients per al nombre de cables que escometen a la caixa.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.5	Tapa de la caixa.	1 per caixa	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fixació a obra insuficient. ■ Falta d'enrasament amb el parament.
5.6	Empalmament en les caixes.	1 per caixa	<ul style="list-style-type: none"> ■ Empalmament defectuós.

FASE	6	Estesa i connexionat de cables.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Identificació dels conductors.	1 per tub	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
6.2	Seccions.	1 per conductor	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
6.3	Connexió dels cables.	1 per habitatge	<ul style="list-style-type: none"> ■ Manca de subjecció o de continuïtat.
6.4	Colors utilitzats.	1 per habitatge	<ul style="list-style-type: none"> ■ No s'han utilitzat els colors reglamentaris.

FASE	7	Col·locació de mecanismes.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Nombre i tipus.	1 per mecanisme	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
7.2	Situació.	1 per mecanisme	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mecanismes en volums de prohibició en banys. ■ Situació inadequada.
7.3	Connexions.	1 per mecanisme	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lliurament de cables insuficient. ■ Collament de borns insuficient. ■ No s'han realitzat les connexions de línia de terra.
7.4	Fixació a obra.	1 per mecanisme	<ul style="list-style-type: none"> ■ Insuficient.

IFI010b Instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany amb dotació 1,00 U per: vàter, lavabo senzill, dutxa, realitzada amb polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta.

IFI010c Instal·lació interior de fontaneria per cuina amb dotació per: 1,00 U aigüera, presa i clau de pas per rentadora, realitzada amb polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta.

FASE	1	Replanteig del recorregut de les canonades i de la situació de les claus.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig



	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Dimensions i traçat.	1 per unitat	<ul style="list-style-type: none"> ■ El traçat no s'ha realitzat exclusivament amb trams horitzontals i verticals. ■ La canonada no s'ha col·locat per sota de qualsevol canalització o element que contingui dispositius elèctrics o electrònics, així com de qualsevol xarxa de telecomunicacions. ■ Distància inferior a 30 cm a altres instal·lacions paral·leles. ■ La canonada d'aigua calenta s'ha col·locat per sota de la canonada d'aigua freda, en un mateix plànol vertical. ■ Distància entre canonades d'aigua freda i d'aigua calenta inferior a 4 cm. ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 per unitat	<ul style="list-style-type: none"> ■ No s'han respectat.
1.3	Alineacions.	1 per unitat	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desviacions superiors al 2‰.

FASE	2	Col·locació i fixació de canonades i claus.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Diàmetres i materials.	1 per unitat	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Nombre i tipus de suports.	1 per unitat	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Separació entre suports.	1 per unitat	<ul style="list-style-type: none"> ■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
2.4	Unions i junts.	1 per unitat	<ul style="list-style-type: none"> ■ Falta de resistència a la tracció. ■ Unions defectuoses o sense element d'estanquitat.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.	
Normativa d'aplicació	<ul style="list-style-type: none"> ■ CTE. DB-HS Salubridad ■ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

ISD005b Xarxa de petita evacuació, encastada, de PVC, sèrie B, de 40 mm 7,75 m de diàmetre, unió enganxada amb adhesiu.

FASE	1	Presentació de tubs.
------	---	----------------------

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Nombre, tipus i dimensions.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Disposició, tipus i nombre de brides o ganxos de subjecció.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Pendants.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Passos a través d'elements constructius.	1 cada 10 m	■ Absència de passamurs.
3.2	Nombre i tipus de suports.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.3	Separació entre suports.	1 cada 10 m	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
3.4	Tipus, material, situació i diàmetre.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.5	Unions i junts.	1 cada 10 m	■ Falta de resistència a la tracció.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.	
Normativa d'aplicació	CTE. DB-HS Salubridad

RAG011b Alicatat amb gres esmaltat 1/0/-/-, 30x30 cm, 8 €/m², 17,49 m² col·locat sobre una superfície suport de fàbrica en paraments interiors, mitjançant morter de ciment M-5, amb junt obert (separació entre 3 i 15 mm); amb cantoneres de PVC.

FASE	1	Preparació de la superfície suport.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Estat del suport.	1 cada 30 m ²	■ Existència de restes de brutícia.

FASE	2	Replanteig de nivells i disposició de rajoles.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Disposició de les rajoles.	1 cada 30 m ²	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Col·locació de mestres o regles.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Anivellament.	1 cada 30 m ²	■ Manca d'anivellament. ■ Anivellament incorrecte.



FASE	4	Preparació i aplicació del morter.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Temps útil de la barreja.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	5	Formació de juntes de moviment.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Junts de partició i perimetrals.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gruix inferior a 0,5 cm. ■ Falta de continuïtat.

FASE	6	Col·locació de les rajoles.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Col·locació de les rajoles.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Presència de buits en el morter. ■ Desviació entre dues rajoles adjacents superior a 1 mm. ■ Manca d'alineació en algun junt superior a ±2 mm, mesurada amb regla de 1 m.
6.2	Separació entre rajoles.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Inferior a 0,3 cm.

FASE	7	Execució de cantonades i racons.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Cantonades.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Absència de cantoneres.

FASE	8	Rejuntat de rajoles.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
8.1	Neteja dels junts.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Existència de restes de brutícia.
8.2	Aplicació del material de rejuntat.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ No han transcorregut com a mínim 24 hores des de la col·locació de les rajoles. ■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
8.3	Continuïtat en el rejuntat.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Presència de barraques.

FASE	9	Acabat i neteja final.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
9.1	Planitud.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Variacions superiors a ±3 mm, amidades amb regla de 2 m.
9.2	Anivellació entre rajoles.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Variacions superiors a ±2 mm.
9.3	Alineació dels junts de col·locació.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Variacions superiors a ±2 mm, amidades amb regla de 1 m.
9.4	Neteja.	1 en general	<ul style="list-style-type: none"> ■ Existència de restes de brutícia.



RIP035b Pintura plàstica textura llisa, color blanc, acabat mat, sobre 187,92 m² paraments horitzontals i verticals interiors de guix projectat o plaques de guix laminat, mà de fons amb resines acríliques en dispersió aquosa i dues mans d'acabat amb pintura plàstica (rendiment: 0,187 l/m² cada mà).

FASE	1	Preparació del suport.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Estat del suport.	1 per estança	■ Existència de restes de brutícia.

FASE	2	Aplicació de la mà de fons.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Rendiment.	1 per estança	■ Inferior a 0,18 l/m ² .

FASE	3	Aplicació de les mans d'acabat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Acabat.	1 per estança	■ Existència d'escorriments, clivelles, fissures, escrostonats, bosses o manca d'uniformitat.
3.2	Rendiment.	1 per estança	■ Inferior a 0,374 l/m ² .

RMB020b Vernís sintètic, per exteriors, incolor, acabat brillant, sobre 2,00 m² superfície de fusteria de fusta, preparació del suport, mà de fons protector, insecticida, fungicida i termicida (rendiment: 0,24 l/m²) i dues mans d'acabat amb vernís sintètic a porus tancat (rendiment: 0,075 l/m² cada mà).

FASE	1	Preparació i neteja de la superfície suport.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Estat del suport.	1 en general	■ Existència de restes de brutícia.
1.2	Segellat de nusos.	1 en general	■ No s'han segellat.

FASE	2	Aplicació de la mà de fons.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Rendiment.	1 en general	■ Inferior a 0,24 l/m ² .

FASE	3	Aplicació successiva, amb intervals d'assecat, de les mans d'acabat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Interval d'assecat entre les mans d'acabat.	1 per interval	■ Inferior a 24 hores.
3.2	Acabat.	1 en general	■ Existència d'escorriments, clivelles, fissures, escrostonats, bosses o manca d'uniformitat.
3.3	Rendiment.	1 en general	■ Inferior a 0,15 l/m ² .

RNE010b Esmalt sintètic, color a escollir, acabat brillant, sobre superfície 5,50 m² de ferro o acer, neteja i preparació de la superfície a pintar, mitjançant mètodes manuals fins a deixar-la exempta de greixos, dues mans d'emprimació, amb un espessor mínim de pel·lícula seca de 55 microns per ma (rendiment: 0,139 l/m²) i dues mans d'acabat amb esmalt sintètic amb un espessor mínim de pel·lícula seca de 40 microns per ma (rendiment: 0,091 l/m²).

FASE	1	Preparació i neteja de la superfície suport.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
1.1	Estat del suport.	1 en general	■ Existència de restes de brutícia.	

FASE	2	Aplicació de dues mans d'emprimació.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
2.1	Rendiment.	1 en general	■ Inferior a 0,278 l/m ² .	

FASE	3	Aplicació de dues mans d'acabat.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
3.1	Acabat.	1 en general	■ Existència d'escorriments, clivelles, fissures, escrotonats, bosses o manca d'uniformitat.	
3.2	Rendiment.	1 en general	■ Inferior a 0,182 l/m ² .	
3.3	Interval d'assecat entre les mans d'acabat.	1 en general	■ Inferior a 24 hores.	

RPE012b Arrebossat de ciment, mestrejat, aplicat sobre un parament 17,61 m² vertical interior, acabat superficial ratllat, per a servir de base a un posterior enrajolat, amb morter de ciment M-5.

FASE	1	Realització de mestres.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
1.1	Mestres verticals formades per bandes de morter.	1 cada 50 m ²	■ Separació superior a 1 m a cada pany. ■ No han format arestes a les cantonades, els racons i les guarnicions dels buits.	

FASE	2	Aplicació del morter.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
2.1	Temps d'utilització després del pastat.	1 en general	■ Superior a l'especificat en el projecte.	
2.2	Gruix.	1 cada 50 m ²	■ Inferior a 15 mm en algun punt.	

FASE	3	Acabat superficial.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Planitud.	1 cada 50 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Variacions superiors a ± 3 mm, amidades amb regla de 2 m.

RPG010b Guarnit de guix de construcció B1 a bona vista, sobre 130,73 m² parament vertical, de fins 3 m d'altura, prèvia col·locació de malla antiàlcals amb canvis de material, i acabat d'arrebossat de guix d'aplicació en capa fina C6, amb cantoneres.

FASE	1	Preparació del suport que es revestirà.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Estat del suport.	1 en general	<ul style="list-style-type: none"> ■ No s'ha humitejat prèviament.
1.2	Col·locació de la malla entre diferents materials.	1 cada 200 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Absència de malla en algun punt.

FASE	2	Realització de mestres.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Mestres verticals formades per bandes de morter.	1 cada 200 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ No han format arestes a les cantonades, els racons i les guarnicions dels buits.

FASE	3	Col·locació de cantoneres a les cantonades i sortints.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Col·locació.	1 cada 200 m ² de superfície revestida	<ul style="list-style-type: none"> ■ La seva aresta no ha quedat enrasada amb les cares vistes de les mestres de cantonada. ■ L'extrem inferior de la cantonera no ha quedat a nivell del sòcol. ■ Desplom superior a 0,3 cm/m.

FASE	4	Extès de la pasta de guix entre les mestres i regularització del revestiment.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Altura de l'arrebossat.	1 cada 200 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Insuficient.
4.2	Planitud.	1 cada 200 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Variacions superiors a ± 3 mm, amidades amb regla de 2 m.
4.3	Horitzontalitat.	1 cada 200 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Variacions superiors a ± 3 mm/m.

FASE	5	Execució de l'arrebossat, estenent la pasta de guix fi sobre la superfície prèviament enguixada.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Altura del lliscat.	1 cada 200 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Insuficient.
5.2	Gruix del lliscat.	1 cada 200 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Superior a 5 mm en algun punt.



	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.3	Gruix total del revestiment.	1 cada 200 m ²	■ Inferior a 15 mm en algun punt.

RSG010b Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres porcellànic, esmaltat 60,10 m² 2/2/H/-, de 30x30 cm, 8 €/m², rebudes amb adhesiu de ciment normal, C1 sense cap característica adicional, color gris i rejuntades amb morter de juntes de ciment amb resistència elevada a l'abradió i absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junta mínima (entre 1,5 i 3 mm), amb la mateixa tonalitat de les peces.

FASE	1	Neteja i comprovació de la superfície suport.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Planitud.	1 cada 400 m ²	■ Variacions superiors a ±3 mm, amidades amb regla de 2 m.
1.2	Neteja.	1 cada 400 m ²	■ Existència de restes de brutícia.

FASE	2	Replanteig de la disposició de les rajoles i juntes de moviment.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Junts de col·locació, de partició, perimetrals i estructurals.	1 cada 400 m ²	■ Falta de continuïtat.

FASE	3	Aplicació de l'adhesiu.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Gruix i estesa de l'adhesiu.	1 cada 400 m ²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	4	Col·locació de les rajoles a punta de paleta.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Col·locació de les rajoles.	1 cada 400 m ²	■ Presència de buits en l'adhesiu. ■ No s'han col·locat abans de concloure el temps obert de l'adhesiu. ■ Desviació entre dues rajoles adjacents superior a 1 mm. ■ Manca d'alineació en algun junt superior a ±2 mm, mesurada amb regla de 1 m.
4.2	Planitud.	1 cada 400 m ²	■ Variacions superiors a ±3 mm, amidades amb regla de 2 m.
4.3	Separació entre rajoles.	1 cada 400 m ²	■ Inferior a 0,15 cm. ■ Superior a 0,3 cm.

FASE	5	Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig



	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Junts de partició i perimetrals.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gruix inferior a 0,5 cm. ■ Profunditat inferior al gruix del revestiment. ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
5.2	Junts estructurals existents.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ No s'ha respectat la seva continuïtat fins al paviment.

FASE	6	Rejuntat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Neteja dels junts.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Existència de restes de brutícia.
6.2	Aplicació del material de rejuntat.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ No han transcorregut com a mínim 24 hores des de la col·locació de les rajoles. ■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	7	Neteja final del paviment.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Neteja.	1 en general	<ul style="list-style-type: none"> ■ Existència de restes de brutícia.

RTC015 Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, llis 49,27 m² amb estructura metàl·lica (12,5+27+27), format per una placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades.

RTC015b Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, llis 5,42 m² amb estructura metàl·lica (12,5+27+27), format per una placa de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides.

FASE	1	Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Replanteig.	1 cada 20 m ² i no menys de 1 per estança	<ul style="list-style-type: none"> ■ En l'element suport no estan marcades totes les línies corresponents a la situació dels perfils de l'estructura primària. ■ Manca de coincidència entre el marcatge de l'estructura perimetral i el de l'estructura secundària en algun punt del perímetre.

FASE	2	Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Separació entre ancoratges.	1 cada 20 m ² i no menys de 1 per estança	■ Superior a 90 cm.
2.2	Ancoratges i penjador.	1 cada 20 m ² i no menys de 1 per estança	■ No s'han situat perpendiculars als perfils de l'estructura suport i alineats amb ells.

FASE	3	Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura.
------	---	---

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Col·locació de les mestres primàries.	1 cada 20 m ² i no menys de 1 per estança	<ul style="list-style-type: none"> ■ No s'han encaixat sobre les suspensions. ■ No s'han anivellat correctament. ■ No s'han començat a encaixar i anivellar pels extrems dels perfils.
3.2	Distància als murs perimetrals de les mestres primàries paral·leles a aquests.	1 cada 20 m ² i no menys de 1 per estança	■ Superior a 1/3 de la distància entre mestres.
3.3	Unió de les mestres secundàries a les primàries.	1 cada 20 m ² i no menys de 1 per estança	■ Absència de peça d'encreuament.
3.4	Distància als murs perimetrals de les mestres secundàries.	1 cada 20 m ² i no menys de 1 per estança	■ Superior a 10 cm.
3.5	Separació entre mestres secundàries.	1 cada 20 m ² i no menys de 1 per estança	■ Superior a 50 cm.

FASE	4	Fixació de les plaques.
------	---	-------------------------

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Col·locació.	1 cada 20 m ² i no menys de 1 per estança	<ul style="list-style-type: none"> ■ No s'han col·locat perpendicularment als perfils portants. ■ No s'han col·locat matajunts. ■ Solapament entre junts inferior a 40 cm. ■ Gruix dels junts longitudinals entre plaques superior a 0,3 cm. ■ Els junts transversals entre plaques no han coincidit sobre un element portant.
4.2	Cargolat.	1 cada 20 m ² i no menys de 1 per estança	<ul style="list-style-type: none"> ■ No s'ha cargolat perpendicularment a les plaques. ■ Els cargols no han quedat lleugerament enfonsats respecte a la superfície de les plaques. ■ Separació entre cargols superior a 20 cm.

FASE	5	Tractament de junts.
------	---	----------------------

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
--	---------------	----------------	--------------------



	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Col·locació de la cinta de junts.	1 cada 20 m ² i no menys de 1 per estança	■ Existència d'encreuaments o solapaments.

SCE030b Placa vitroceràmica per taulell de cuina, polivalent bàsica. 1,00 U

FASE	1	Replanteig mitjançant plantilla.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Distància a les parets laterals.	1 per unitat	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	2	Col·locació de l'aparell.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Obertures de ventilació, en cas de fogons encastats.	1 per unitat	■ Absència d'obertures.

FASE	3	Connexió a la xarxa elèctrica.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Cable d'alimentació elèctrica.	1 per unitat	■ En contacte amb la carcassa dels fogons.

SCE040b Forn elèctric convencional. 1,00 U

FASE	1	Col·locació de l'aparell.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Separació entre el parament i la carcassa del forn.	1 per unitat	■ Inferior a 0,2 cm.

FASE	2	Connexió a la xarxa elèctrica.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Connexió elèctrica.	1 per unitat	■ Absència de presa de terra.

SCF010b Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, de 1,00 U 450x490 mm, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat.

FASE	1	Muntatge de l'aixeteria.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Unions.	1 per aixeta	■ Inexistència d'elements de junt.

SNP010b Taulell de granit nacional, Blanc Castelo polit, de 300 cm de 1,00 U longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, i formació de 1 buit amb els seus cantells polits.

FASE	1	Replanteig i traçat de la placa de focs.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
1.1	Geometria.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
1.2	Situació dels junts.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	

FASE	2	Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
2.1	Horitzontalitat.	1 per unitat	■ Pendents superiors al 0,1%.	
2.2	Altura.	1 per unitat	■ Variacions superiors a ± 5 mm.	

GRA010b Transport de residus inerts de maons, teules i materials 3,00 U ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

FASE	1	Càrrega a camió del contenidor.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
1.1	Naturalesa dels residus.	1 per contenidor	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	



**4.- CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA:
PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI
ACABAT.**



4.- CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.

A l'apartat del Plec del projecte corresponent a les Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat s'estableixen les verificacions i proves de servei a realitzar per l'empresa constructora o instal·ladora, per comprovar les prestacions finals de l'edifici; sent al seu càrrec el cost de les mateixes.

Es realitzaran tant les proves finals de servei prescrites per la legislació aplicable, contingudes en el preceptiu ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA redactat pel director d'execució de l'obra, com les indicades en el Plec de Prescripcions Tècniques del projecte i les que pogués ordenar la Direcció facultativa durant el transcurs de l'obra.



5.- VALORACIÓ ECONÒMICA



5.- VALORACIÓ ECONÒMICA

Atenent a l'establert en l'Art. 11 de la LOE, és obligació del constructor executar l'obra amb subjecció al projecte, al contracte, a la legislació aplicable i a les instruccions del director d'obra i del director de l'execució de l'obra, a fi d'aconseguir la qualitat exigida en el projecte, acreditant mitjançant l'aportació de certificats, resultats de proves de servei, assaigs o altres documents, aquesta qualitat exigida.

El cost de tot això és a càrrec i compte del constructor, sense que sigui necessari pressupostar-ho de manera diferenciada i específica en el capítol "Control de qualitat i Assaigs" del pressupost d'execució material del projecte.

Traducció En aquest capítol s'indiquen aquells altres assaigs o proves de servei que han de ser realitzats per entitats o laboratoris de control de qualitat de l'edificació, degudament homologats i acreditats, diferents i independents dels realitzats pel constructor. El pressupost estimat en aquest Pla de control de qualitat de l'obra, sense perjudici del previst en el preceptiu ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA, a confeccionar pel director d'execució de l'obra, ascendeix a la quantitat de 244,86 Euros.

A continuació es detalla el capítol de Control de qualitat i Assaigs del Pressupost d'Execució material (PEM).

Nº U	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	TOTAL
1	U Conjunt de proves i assajos, realitzats per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, necessaris per al compliment de la normativa vigent.	1,00	244,86	244,86
TOTAL:				244,86

