

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Ajuntament de Montgat
Plaça de la Vila s/n
08390 Montgat (Barcelona)

I. MEMÒRIA

MG-Dades Generals

MG1-Identificació i objecte del projecte

MG2-Agents del projecte

MG3-Relació de documents complementaris i projectes parcials

MD-Memòria Descriptiva

MD1-Informació prèvia

MD2-Descripció del projecte

MD3- Prestacions de l'edifici: requisits a complimentar en funció de les característiques d'aquest

MD4 – Requisits del projecte i de l'obra

MC-Memòria Constructiva

MC0-Treballs previs, replanteig general i adequació del terreny

MC1-Actuació 01 : Arranjament de la coberta existent

MC2-Actuació 02 :Arranjament de la façana existent

MC3-Actuació 03 : Arranjament del nou altell

MC4-Actuació 04 : Arranjament de la compartimentació interior

MN-Normativa Aplicable

II. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

PC1-Condicions tècniques generals

PC2- Prescripcions sobre els materials

PC3- Condicions tècniques per unitat d'obra

III. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

A+P-AMIDAMENTS

A+P-RESUM PRESSUPOST

A+P-PRESSUPOST

A+P-ÚLTIM FULL

A+P-QUADRE DE PREUS I

A+P-QUADRE DE PREUS II

A+P-JUSTIFICACIÓ PREUS

IV. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DG1- Reportatge fotogràfic de l'estat actual

DG2- Projecte_ Renders

DG3- Projecte_ Plànols

V. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

DC1-Estudi de gestió de residus de la construcció

DC2-Control de qualitat dels materials

DC3-Estudi bàsic de Seguretat i Salut – R.D 1627/1997

DC4- Justificació càlcul estructura metàl·lica altell

DC5- Justificació càlcul instal·lació elèctrica

DC6- Memòria prevenció contra incendis

DC7- Planificació de les obres

I. MEMÒRIA

MG-Dades Generals

MG1-Identificació i objecte del projecte

L' objecte d' aquest projecte és la rehabilitació de la nova nau de la Brigada municipal d' obres i serveis de Montgat, per tal de poder complir amb les necessitats de l' activitat de la Brigada municipal, amb la creació de diferents espais de treballs, creació d' un altell per magatzemar diferents materials i mobiliari urbà, creació d' una cambra higiènica, renovació de les instal·lacions i revestiments existents i l' arranjament de la coberta plana transitable, disposant d' un nou lluernari que faciliti l' entrada de la llum natural i permetin l' estalvi energètic.

Expedient:	2385-0288/2024
Títol del projecte:	Rehabilitació de la nova nau de la Brigada municipal d' obres i serveis de Montgat
Emplaçament:	Vial de Les Pedreres F-2
Referència Cadastral:	8913901DF3981D

MG2-Agents del projecte

Promotor:	Ajuntament d Montgat
CIF:	P081250000G
Adreça:	Plaça de la Vila s/n – 08390 Montgat (Barcelona)
Contacte:	T.93 469 49 00 - www.montgat.cat
Tècnic redactor:	Israel Xufré Ramos – Arquitecte tècnic municipal Ferran Sancho Teixidor – Enginyer municipal

MG3-Relació de documents complementaris i projectes parcials

- **Estudi topogràfic:** No procedeix.
- **Estudi geotècnic:** No procedeix.
- **Estudi gestió residus de la construcció:** Veure DC1_ Estudi de gestió de residus de la construcció.
- **Control de qualitat:** Veure DC2_ Control de qualitat de materials.
- **Estudi bàsic de seguretat i salut:** Veure DC3_ Estudi bàsic de seguretat i salut.
- **Estructura:** Veure DC4_ Justificació càlcul estructura metàl·lica altell.
- **Projecte d'instal·lacions elèctriques:** Veure DC5_ Justificació càlcul instal·lació elèctrica.
- **Projecte de contra incendis:** Veure DC6_ Memòria prevenció contra incendis.
- **Projecte d'instal·lacions tèrmiques:** No procedeix.
- **Certificació energètica:** No procedeix.

MD-Memòria Descriptiva

MD1-Informació prèvia

MD1.1- Superfícies útils i construïdes de la construcció preexistent.

Dimensions: 5.924 m2

Límits: Per nord-est (Vial de Les Pedreres), per nord-oest (Passatge dels Til·lers), per Sud-est (Zona verda; Vegetació) i per Sud-oest (Riera Sant Jordi). La nau és el resultat de la divisió horitzontal de l' edifici existent, on limita per la planta inferior amb l' activitat de l' empresa Panificadora Montgat S.L.

Orientació: Sudest (Façana principal), Sudoest i Nortest (Façanes laterals) i Nortoest (Façana posterior)

Classificació: Sòl Urbà : Qualificació/Zonificació: 22a (Zona industrial)

Cartografía cadastral:

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA · SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA · DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 8913901DF3981D0001DP

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
PS TIL.LERS 2
08390 MONTGAT [BARCELONA]

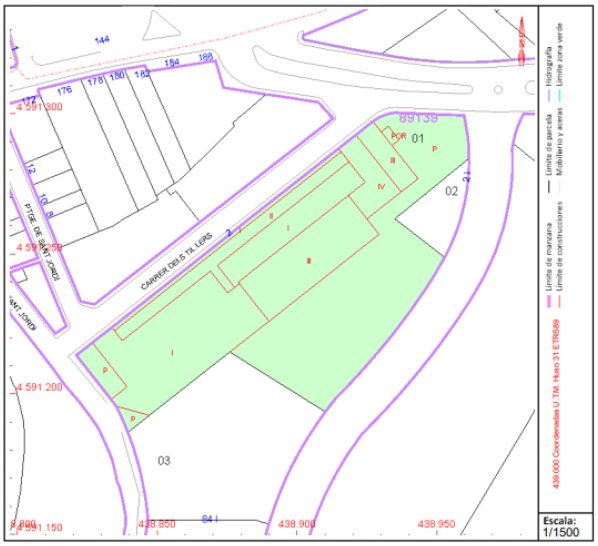
Clase: URBANO
Uso principal: Industrial
Superficie construida: 7.641 m2
Año construcción: 1976

Construcción

Destino	Escalera / Planta / Puerta	Superficie m²
INDUSTRIAL	1/00/01	3.904
INDUSTRIAL	1/01/01	1.372
INDUSTRIAL	1/01/02	496
INDUSTRIAL	1/02/01	883
INDUSTRIAL	1/02/02	268
INDUSTRIAL	1/02/03	24
OFICINA	1/02/04	197
OFICINA	1/02/05	10
OFICINA	1/03/01	487

PARCELA

Superficie gráfica: 7.325 m2
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo: Parcela construida sin división horizontal



MD1.2- Descripció bàsica dels sistemes existents

Estructura

L' estructura vertical està formada per pilars i bigues de perfils metàl·lics, i l' estructura horitzontal de la coberta està formada per panells alveolars prefabricats de formigó.

Envoltant

El tancament de la façana està format per un revestiment de xapa metàl·lica grecada.

La coberta existent és coberta plana no transitable, amb una làmina impermeable de tela asfàltica autoprotegida.

Compartimentació

Els paraments verticals de la compartimentació interior estan formats per panells Sandwich, amb revestiment exterior de xapa metàl·lica i aïllament interior de polietilè extruït.

Acabats

El paviment de la nau es a base de paviment continu de formigó lliscat.

Serveis

L' edifici disposa de xarxa de subministrament d' aigua potable, format amb canonades de coure,xarxa d' evacuació, formada per tuberies de pvc, xarxa de constra incendis i subministrament elèctric, segons estableix el "Reglamento electrotécnico de baja tensión (REBT).

MD1.3-Relació de superfícies existents

La superfície de la nova nau de la Brigada és de 648,55 m2.

MD2-Descripció del projecte

MD2.1- Descripció general del projecte.

L' objecte del projecte és l' arranjament i adequació de la nau existent per donar compliment a les necessitats de la nova ubicació del magatzem de la Brigada Municipal.
Actualment és un espai diàfan, a excepció d' una part sectoritzada que es feia servir com a zona de cambra frigorífica per l' empresa que anteriorment desenvolupava la seva activitat en aquesta nau.
Es vol realitzar els treballs de compartimentació i instal·lacions que pugui garantir la funcionalitat i la seguretat de l' activitat de la Brigada Municipal en aquest espai.

MD2.2- Descripció generals dels sistemes

Estructura

Es realitzarà una estructura metàl·lica, formada per perfils metàl·lics, que donarà el servei d' altell aprofitant la gran alçada de la nau existent.
Es realitzarà un forjat amb plaques prefabricades de formigó en la zona del forjat de la planta baixa on hi ha planxes metàl·liques.

Envoltant

A la coberta s' instal·larà una línia de vida i es renovarà la impermeabilització de la coberta plana no transitable existent per a usos de manteniment i neteja, i estarà formada per una impermeabilització líquida de poliurea.
La fusteria exterior existent, portes i finestres, es mantindran, s' instal·laran dues finestres noves i es renovarà la pintura existent, a la façana principal.
Les noves obertures en façana, seran per la instal·lació de noves finestres d' alumini de color blanc amb vidre de seguretat amb càmera d' aire, per tal d' aportar llum natural a l' espai interior de la nau.
A la façana, es substituiran els panells deteriorats, aprofitant el desmuntatge de la compartimentació interior, formada pels mateixos panells.

Compartimentació

Es realitzarà amb paret de bloc de formigó per la sectorització dels diferents àmbits d' actuació del servei de la Brigada Municipal (manyeria, jardineria, ferreteria, etc...).Es realitzarà un altell destinat a magatzem a sobre dels nous espais creats amb bloc de formigó i estructura metàl·lica IPE amb un acabat de reixa com a paviment.







Acabats

El paviment de la nau serà el mateix existent .
El revestiment dels paraments verticals de les cambres humides serà a base de gres ceràmic, de format 200x200 cm i de color blanc mate.

Acondicionamient ambiental i Serveis

Es renovarà la xarxa d' aigua sanitària actual per nova xarxa amb material plàstic multicapa, de les mateixes dimensions i diàmetres, d' acord amb la taula 2.1 DB HS 4, i la grifaria serà monomando.
Adequació de les instal·lacions existents d' electricitat, evacuació d' aigües residuals i contra incendis a la nova proposta de nau, segons la normativa vigent .Noves instal·lacions d' aigua i telecomunicacions per dotar a la nau dels serveis necessaris.

La xarxa d' evacuació serà de pvc.

Tots els materials hauran de reunir les condicions tècniques per donar compliment a la norma UNE-EN ISO 1452 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua y para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U)".

MD2.3- Relació de superfícies útils.

ZONA	SUPERFÍCIE M2
Zona de trànsit	128,78
Material obra	82,54
Material actes	84,78
Vehicles 1	41,58
Vehicles 2	41,58
Jardineria	41,58
Mobiliari urbà	42,50
Taller	45,14
Ferreteria	39,33
Bany	3,40
Neteja	3,11
Magatzem pintura	4,10
Magatzem eines	10,33
Altell	40,60
Subtotal	609,35
Coberta	600,84
Subtotal	600,84
TOTAL	**1210,19**

MD2.4-Compliment de la normativa vigent.

Pel que fa a les seves prestacions l'edifici compleix els requisits bàsics de qualitat establerts per la Llei d'Ordenació d'Edificació (LOE llei 38/1999) i desenvolupats principalment pel Codi Tècnic de l'Edificació (CTE RD. 314/2006) i les seves posteriors modificacions.
Igualment es dona compliment a la resta de normativa tècnica, d'àmbit estatal, autonòmic i municipal que li sigui d'aplicació.
El Projecte no modifica cap paràmetre urbanístic ni augmenta la superfície construïda, ni modifica el volum edificat.
Per determinar la solució proposada s'ha tingut en compte el compliment de les Pla General Metropolità de Barcelona , el Codi Tècnic de l' Edificació (CTE) i altres normatives d'aplicació.

MD3- Prestacions de l'edifici: requisits a complimentar en funció de les característiques d'aquest:

La rehabilitació projectada proporcionarà unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat (si es el cas) que garantiran les exigències del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), en relació amb els requisits bàsics de la LOE, així com també donen resposta a la resta de normativa d'aplicació, tant municipal, com autonomica, com estatal.
Els requisits bàsics de Seguretat i Habitabilitat (si es el cas) es satisfan a través del compliment del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), que conté les exigències bàsiques que han de complir els edificis i del compliment del Decret 21/2006 d'ecoeficiència en els edificis.
Aquest compliment del CTE es realitza mitjançant els Documents Bàsics corresponents, que incorporen la quantificació de les exigències i els procediments necessaris. Les exigències bàsiques també es satisfan a través de solucions alternatives, que justifiquen l'assoliment de les mateixes prestacions.
A la Memòria Constructiva es defineixen els sistemes de l'edificació i es concreten els seus requisits especifics i prestacions de les solucions.

MD3.1-Requisits bàsics de funcionalitat de l'edificació

La disposició i les dimensions dels espais i la dotació de les instal·lacions han de facilitar l'adequada realització de les funcions previstes en l'edificació.
El programa de necessitats és el següent:

- Arranjament de la coberta, sanejant la coberta, renovant la làmina impermeable i creació de lluernari.
- Substitució dels panells Sandwich deteriorats de la façana principal
- Formació de murs de bloc de formigó per realitzar la nova distribució interior.
- Creació de nous espais (bany,magatzems,etc...)
- Renovació de les instal·lacions de serveis existents (aigua sanitària, contra incendis i xarxa d' evacuació)
- Construcció d'altell amb perfils metàl·lics.
- Aplicació de revestiment ignífug en els paraments verticals interiors de la façana.
- Revestiments ceràmics en les noves cambres humides.

MD3.2-Seguretat estructural
Es realitzarà un altell amb perfil IPE i un acabat de reixa rectangular quadriculada com a paviment.
S' ha calculat i justificat la nova estructura metàl·lica de l' altell a l' apartat DC4.

MD3.3-Seguretat en cas d'incendis

Codigo Técnico de la Edificación (CTE) – Documento Básico HS Seguridad en caso de incendio

Es realitzarà una protecció passiva contra incendis a l'estructura metàl·lica i els paraments interiors de la façana, mitjançant projecció pneumàtica de morter ignífug, reacció al foc classe A1, segons R.D. 110/2008, compost de ciment en combinació amb perlita o vermiculita, fins a formar un gruix mínim de 23 mm i aconseguir una resistència al foc de 120 minuts.

Tabla 2.2 Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en edificios[1]

Característica	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
Resistencia al fuego de la estructura portante[2]	R 90	R 120	R 180
Resistencia al fuego de las paredes y techos[3] que separan la zona del resto del edificio[2][4]	EI 90	EI 120	EI 180
Vestíbulo de independencia en cada comunicación de la zona con el resto del edificio	-	Sí	Sí

Tabla 3.1 *Resistencia al fuego* suficiente de los elementos estructurales

Uso del *sector de incendio* considerado[1]	Plantas de sótano	Plantas sobre rasante: *altura de evacuación* del edificio		
		≤15 m	≤28 m	>28 m
Vivienda unifamiliar [2]	R 30	R 30	-	-
Residencial Vivienda, Residencial Público, Docente, Administrativo	R 120	R 60	R 90	R 120
Comercial, Pública Concurrencia, Hospitalario	R 120[3]	R 90	R 120	R 180
Aparcamiento (edificio de uso exclusivo o situado sobre otro uso)		R 90		
Aparcamiento (situado bajo un uso distinto)		R 120[4]		

(1) La *resistencia al fuego* suficiente R de los elementos estructurales de un suelo que separa *sectores de incendio* es función del uso del sector inferior. Los elementos estructurales de suelos que no delimitan un *sector de incendios*, sino que están contenidos en él, deben tener al menos la *resistencia al fuego* suficiente R que se exija para el uso de dicho sector

(2) En viviendas unifamiliares agrupadas o adosadas, los elementos que formen parte de la estructura común tendrán la *resistencia al fuego* exigible a edificios de *uso Residencial Vivienda*.

(3) R 180 si la *altura de evacuación* del edificio excede de 28 m.

(4) R 180 cuando se trate de *aparcamientos robotizados*.

Tabla F.2. *Resistencia al fuego* de muros y tabiques de fábrica de bloques de hormigón

Tipo de cámara	Tipo de árido	Tipo de revestimiento	Espesor nominal en mm	*Resistencia al fuego*
Simple	Silíceo	Sin revestir	100	EI-15
			150	REI-60
			200	REI-120
	Calizo	Sin revestir	100	EI-60
			150	REI-90
			200	REI-180
	Volcánico	Sin revestir	120	EI-120
			200	REI-180
		Guarnecido por las dos caras	90	EI-180
		Guarnecido por la cara expuesta (enfoscado por la cara exterior)	120	EI-180
			200	REI-240
Doble	Arcilla expandida	Sin revestir	150	EI-180
		Guarnecido por las dos caras	150	RE-240 / REI-80

MD3.4-Seguretat d'utilització i accessibilitat

No procedeix.

MD3.5-Salubritat

Codigo Técnico de la Edificación (CTE) – Documento Básico SI Salubridad

MD3.6-Protecció contra el soroll
No procedeix.

MD3.7-Estalvi d'energia
No procedeix.

MD4 – Requisits del projecte i de l'obra:

Classificació del contractista

D'acord amb Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, article 77, al no superar el pressupost per contracte els 500.000 euros (IVA exclòs) no és necessari exigir la classificació al Contractista adjudicatari. Per tant **en aquesta obra no és exigible.**

Codis CPV

90722100-5 Rehabilitación de emplazamientos Industriales
45223210-1 Obras de estructura de acero
44112310-4 Paredes divisorias
45431200-9 Trabajos de alicatado de paredes
45432210-9 Trabajos de revestimiento de paredes
45443000-4 Trabajos de fachada
45261214-7 Revestimiento de cubiertas con tela asfàltica
45261420-4 Trabajos de impermeabilización
45231113-0 Trabajos de reinstalación de tuberías
45259900-6 Actualización de instal·lacions
45343200-5 Trabajos de instalación de dispositivos contra incendios
45343000-3 Trabajos de instalación de dispositivos de protección contra incendios
45314000-1 Instalación de equipo de telecomunicacions
45311000-0 Trabajos de instalación de cableado y accesorios eléctricos

Declaració d'obra completa

En compliment de l'article 127 del Reglament General de la Llei de contractes de les administracions públiques (Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas), aprovat per Reial Decret Legislatiu 2/2000, es manifesta que el projecte comprèn una obra complerta, en el sentit exigit en l'article 125 del Reglament, ja que conté tots els elements que són necessaris per a la utilització de l'obra i és susceptible d'ésser lliurada a l'ús general.

Termini d'execució

El termini d' execució de les obres d' arranjament de la nova nau de Brigada municipal d' obres i serveis de Montgat, objecte d' aquest projecte és de 5 mesos.

MC-Memòria Constructiva

La Memòria Constructiva, s'ha organitzat per sistemes constructius. Això es deu a que són les solucions constructives dels sistemes, subsistemes i elements i les seves prestacions les que, de forma transversal, donaran resposta als diferents requisits definits a la Memòria Descriptiva.
Paral·lelament, per garantir aquests requisits, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporen a la construcció compliran les exigències establertes per els diferents reglaments que els siguin d'aplicació (Directiva de productes-marcatge CE, Documents Bàsics del CTE, Distintius de qualitat, etc).

En aquest projecte hi ha tres actuacions:
- Arranjament de la façana i coberta existent
- Arranjament del nou altell
- Arranjament de la compartimentació interior

L'ordre d'execució de les actuacions és el següent:
- ACTUACIÓ 01: Arranjament de la coberta existent
- ACTUACIÓ 02: Arranjament de la façana existent
- ACTUACIÓ 03: Arranjament del nou altell
- ACTUACIÓ 04: Arranjament de la compartimentació interior

MC0-Treballs previs, replanteig general i adequació del terreny

Abans d'iniciar cada una de les actuacions descrites anteriorment, s' haurà de delimitar la zona d' actuació i col·locar els elements de protecció col·lectiva per tal de garantir la seguretat a tercers.
En el replanteig de totes les actuacions s'assegurarà de respectar les indicacions del projecte, i en cas de no estar especificat o que generin dubtes , preguntar i informar a la direcció tècnica.

MC1-Actuació 01 : Arranjament de la coberta existent

Lloc: Coberta de l' edifici
Element: Coberta
Tasca: Arranjament i renovació dels elements que formen el conjunt de la coberta





Procés constructiu:

- Retirada dels materials existents a la coberta.
- Neteja d' herbes i elements singulars de la coberta (canals, embornals,etc..)
- Comprovació de pendents d' evacuació.
- Rectificació de pendents en cas necessari.
- Enderroc de l'estructura metàl·lica de la zona de la claraboia.
- Col·locació de marc per a suport i claraboia.
- Impermeabilització amb poliurea pura liquida
- Col·locació d' escopidor amb planxa metàl·lica d'alumini blanc.

MC2-Actuació 02 :Arranjament de la façana existent

Lloc: Façana principal de l'edifici
Element: Panell Sandwich
Tasca: Arranjament i renovació dels elements de revestiment de la façana principal



Procés constructiu:

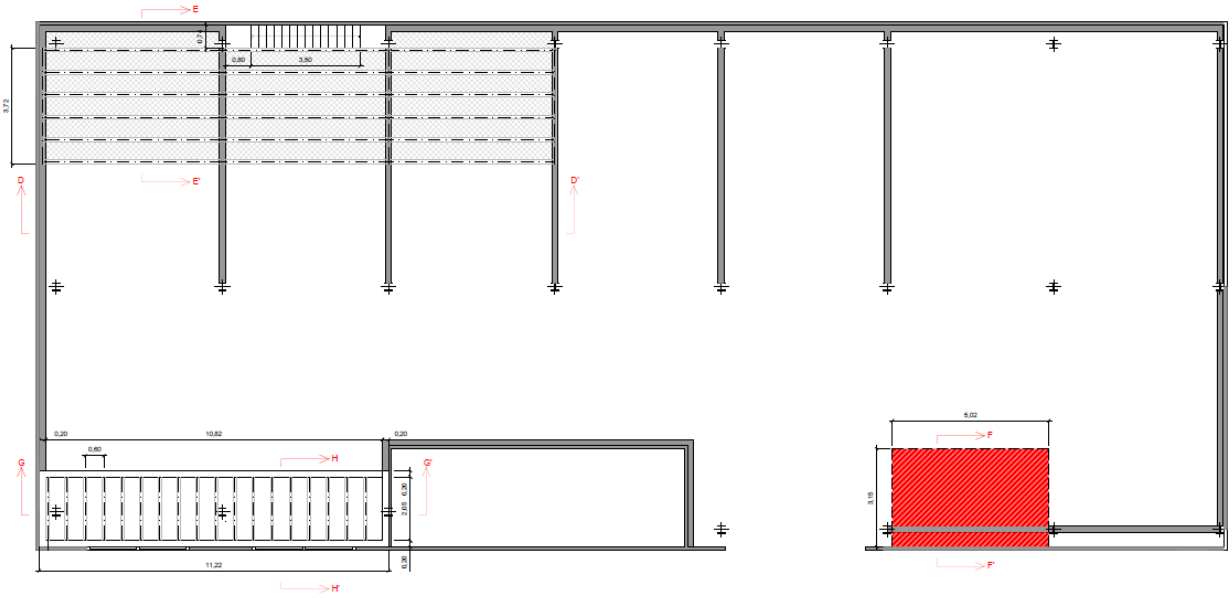
- Desmuntatge i reposició amb material reaprofitat dels panells Sandwich deteriorats de la zona dreta de la façana principal.
- Formació d'obertures per a posterior instal3lació de finestres d'alumini en la zona esquerra de la façana principal.
- Desmuntatge del volum existent sortint d ela façana principal i posterior reposició amb panell Sandwich reaprofitat.
- Formació de mur amb bloc de formigó en el pati ,per delimitar la zona de sortida d'emergència de la planta inferior.
- Pintat de la façana principal amb pintura esmaltada d' exterior color blanc.
- Subministra i col·locació de panell metàl·lic revestit amb vinil d' exterior amb el logo de la Brigada de Montgat.

MC3-Actuació 03 : Arranjament del nou altell i el forjat amb plaques alveolars de formigó

Lloc: Zona interior de l' edifici
Element: Estructura metàl·lica i plaques alveolars de formigó pretensat
Tasca: Formació d' altell amb estructura metàl·lica amb xapa de compressió





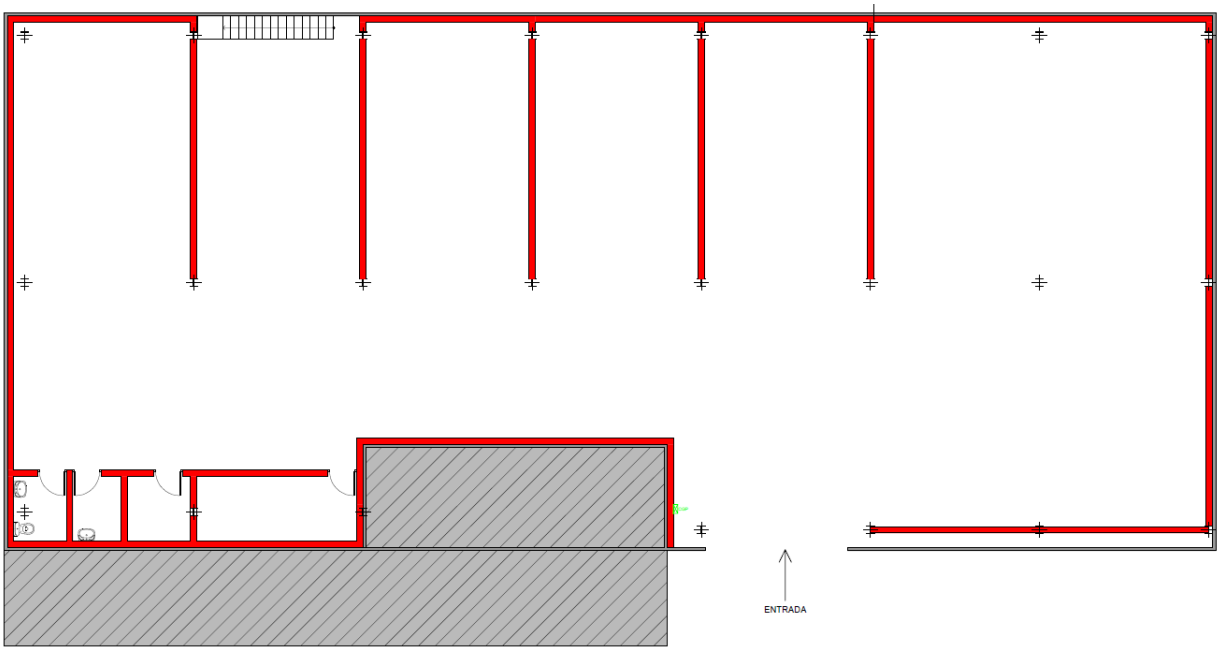


Procés constructiu:

- Desmuntatge de la planxa i els perfils metàl·lics existents.
- Reconstrucció del forjat, seguint la mateixa composició que l' existent, amb plaques alveolars de formigó pretensat, amb xapa de compressió armada i acabat lliscat.
- Construcció d' altell amb perfils metàl·lics IPE (pilar i bigues), xapa col·laborant grecada i xapa de compressió de formigó armat.
- Construcció d' escala metàl·lica d' accés a l' altell
- Construcció de sistema de baranes extraibles en tot el perímetre de l' altell amb acer galvanitzat.
- Aplicació de revestiment ignífug en tots els elements metàl·lics estructurals del conjunt de l' altell.

MC4-Actuació 04 : Arranjament de la compartimentació interior

Lloc: Zona interior de l' edifici
Element: Compartimentació amb bloc de formigó
Tasca: Arranjament de la nova compartimentació de la zona interior



Procés constructiu:

- Construcció de la nova compartimentació dels espais amb mur de bloc de formigó llis, de color gris, de mides 40x40x20 cm, amb acabat de cèrcol perimetral de formigó armat.
- Col·locació de portes IE60 i d' acer galvanitzat.
- Arranjament de les instal·lacions d'electricitat, aigua sanitaria, evacuació d' aigües residuals, contra incendis i telecomunicacions.
- Revestiment ceràmic en les cambres humides amb rajola de 20x20 cm blanc mate.
- Col·locació de sanitaris i elements auxiliar d'higiene personal en les cambres humides.
- Aplicació de revestiment ignífug en els paraments verticals de la façana interior i elements estructurals metàl·lics.
- Col·locació d' estructura metàl·lica de protecció contra cops en els pilars metàl·lics.

El que informo a efectes oportuns,

Israel Xufré Ramos
Arquitecte Tècnic municipal

Ferran Sancho Teixidor
Enginyer municipal

Montgat, a data de la signatura electrònica

MN-Normativa Aplicable:

NORMATIVA TÈCNICA GENERAL D'EDIFICACIÓ
ASPECTES GENERALS:

Ley de ordenación de la edificación, LOE
Ley 38/1999 de 5 de novembre. (BOE nº266 6/11/1999).

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006, de 17 de març (BOE 28/03/2006) – I les seves modificacions posteriors.
Ordre FOM/588/2017 de 15 de juny que modifica el DB-HE i el DB-HS
RD 732/2019, de 20 de desembre (BOE 311 de 27/12/2019)
RD 1371/2007 de 19 d'octubre (BOE 23/10/2007) – I les seves modificacions posteriors.
RD 173/2010 de 19 de febrer (BOE 11/03/2010)

Rehabilitació, regeneració i renovació urbanes.
Ley 8/2013, de 26 de junio, BOE núm. 153,27/06/2013 – I les seves modificacions posteriors.

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eco eficiència en els edificis.
Decret 21/2006 de 14 de febrer; Departament de la Presidència (DOGC nº 4574, 16/02/2006) i les seves modificacions posteriors.

Foment del deure de conservació, manteniment i rehabilitació dels edificis d'habitatges, mitjançant les inspeccions tècniques i el llibre de l'edifici
Decret 67/2015, de 5 de maig (DOGC 7/05/20015)

Normes per la redacció de projectes i direcció d'obres d'edificació.
Decret 462/1971 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

RD sobre el visado col·legial obligatorio.
RD 1000/2010 de 5 de agosto (BOE 6/08/2010)

Arquitectura
Llei 12/2017, de 06 de juliol ; Departament de la Presidència (DOGC nº 7411, 13/07/2017)
S'estableix un certificat sobre complement de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies
elèctriques.
RESOLUCIÓ de 4 de novembre de 1988. Departament d'Indústria i Energia (DOGC nº 1075, 30/11/1988)

Protecció i ordenació del litoral.
Llei 8/2020, del 30 de juliol. Departament de la Presidència (Al DOGC núm.8192 de data 03/08/2020)

URBANISME:

Text refós de la llei d'urbanisme
Decret Legislatiu 1/2010 de 3 d'agost (DOGC nº5686 05/08/2010) i les seves modificacions posteriors:
Llei 3/2012, de 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme aprovat pel DL 1/2010.
Llei 8/2020, del 30 de juliol, de protecció i ordenació del litoral.

Reglament de la llei d'urbanisme
Decret 305/2006, de 18 de juliol, (DOGC nº4682, 24/07/2006) i les seves modificacions.

Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística.
DECRET 64/2014, de 13 de maig (DOGC nº 6623, 15/05/2014) i les seves modificacions posteriors.

Ordenances municipals

Orden por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados
Orden TMA/851/2021, de 23 de julio (BOE nº187, 6/08/2021)

CONTROL DE QUALITAT:
Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006, de 17 de març (BOE 28/03/2006) – I les seves modificacions posteriors.
Ordre FOM/588/2017 de 15 de juny que modifica el DB-HE i el DB-HS
RD 732/2019, de 20 de desembre (BOE 311 de 27/12/2019)

Instrucció Tècnica per la realització del control de producció dels formigons fabricats a central.
RD 163/2019, de 22 de març; Ministerio de Presidencia (BOE nº86, 10/04/2019)

Instrucción para la recepción de cementos (RC-16)
RD 256/2016, de 10 de juny ; Ministerio de la Presidencia (BOE nº 153, 25/06/2016)

Control de qualitat de l'edificació.
Decret 375/1988, de 01 de desembre (DOGC nº 1086, 28/12/1988)

Control de qualitat dels poliuretans produïts in situ.
Ordre de 12 de juliol 1996 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC nº 2267, 11/10/1996)

SEGURETAT I SALUT:

Llei de prevenció de riscos laborals.
Ley 31/1995 de 8 de noviembre; Jefatura del Estado (BOE nº 269, 10/11/1995) i les seves modificacions posteriors.
RD 171/2004, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals.
Es desenvolupa l'article 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.
RD 1627/1997, de 24 d'octubre (BOE nº 256, de 25 d'octubre de 1997)

Reglament dels Serveis de Prevenció.
RD 39/1997, de 17 de gener ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 27, 31/01/1997) i les seves modificacions posteriors.
Reial Decret 604/2006, de 19 de maig, pel qual es modifiquen el Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.
RD 604/2006, de 19 de maig. (BOE Nº 127, de 29/5/2006)
RESOLUCIÓ de 21 de desembre de 2017, de la Direcció General de Treball, per la qual s'inscriu en el registre i publica el VI **Conveni Col·lectiu General del Sector de la Construcció**.

Resolución de 21 de septiembre de 2017 (BOE nº232, de 26/09/2017)

Text refós de la llei sobre infraccions i sancions en l'ordre social.
RD 5/2000, de 4 de agosto (BOE nº. 189, de 8/08/2000). I les seves modificacions posteriors.

Reguladora de la subcontractació al Sector de la Construcció.
Ley 32/2006, de 18 d'octubre ; Jefatura de Estado (BOE nº 250, 19/10/2006) i les seves modificacions posteriors.

RD 1109/2007, de 24 d'agost pel qual es desplega la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació al Sector de la Construcció.

ORDRE sobre **requisits i dades que han de reunir les comunicacions d'obertura o de represa d'activitats en el centre de treball.**
ORDEN TIN/1071/2010, de 27 d'abril (BOE nº106, 1/5/2010)

S'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció
Ordre, de 12/01/1998 ; Departament de Treball (DOGC nº 2565, 27/01/1998)

Llibre de visites electrònic de la Inspecció de Treball i Seguretat Social
Resolució de 25 de novembre de 2008. Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE, nº 290, 02/12/2008)

Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.
RD 486/1997 de 14 d'abril, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 97, 23/04/1997) I les seves modificacions posteriors.

Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.
RD 485/1997 de 14 d'abril, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 97, 23/04/1997). I les seves modificacions posteriors.

Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball.
RD 665/1997, de 12 de maig, Ministerio de la Presidencia (BOE nº 124, 24/05/1997), I les seves modificacions posteriors.
RD 427/2021, de 15 de juny, Ministerio de la Presidencia (BOE nº 142, 16/06/2021)

Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors de equips de protecció individual.
RD 773/1997 de 30 de maig, Ministerio de la Presidencia (BOE nº 140, 12/06/1997). Modificat pel RD 1076/2021 de 7 de desembre, Ministerio de Presidència (BOE núm. 293, 8/12/2021).

Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels treballadors dels equips de treball.
D 1215/1997 de 18 de juliol, Ministerio de la Presidencia (BOE nº 188, 07/08/1997)
RD 2177/2004 pel que es modifica el RD 1215/1997 pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball en matèria de treballs en alçada.

Protecció de salut i seguretat davant els riscos derivats de l'exposició a vibracions mecàniques.
RD 1311/2005 de 4 de novembre, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 265, 05/11/2005). I les seves modificacions posteriors.

Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll.
RD 286/2006, de 10 de març ; Ministerio de la Presidencia (BOE nº 60, 11/03/2006)

Disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.
RD 386/2006, de 31 de març; Ministerio de la Presidencia (BOE nº 86, 11/04/2006)

Instrucció tècnica complementària MIE-AEM-2 del reglament d'aparells d'elevació i manutenció referent a grues torre per a obra.
RD 836/2003, de 27 de juny; Ministerio de Ciencia y Tecnologia (BOE nº170, 17/07/2003). I les seves modificacions posteriors.

Instrucció tècnica complementària MIE-AEM-4 del reglament d'aparells d'elevació i manutenció referent a grues mòbils autopropulsades.
RD 837/2003, de 27 de juny; Ministerio de Ciencia y Tecnologia (BOE nº170, 17/07/2003). I les seves modificacions posteriors.

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
RD 614/2001 de 26 de juny; Ministerio de la Presidencia (BOE nº 148, 21/06/2001)

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines.
RD 1644/2008 de 10 d'octubre; Ministerio de la Presidencia (BOE nº 246, 11/10/2008). Modificat pel RD 494/2012.

Creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per a intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció
DECRET 102/2008, de 6 de maig,; Departament de Treball (DOGC núm. 5127 -08/05/2008)

Norma de carreteres 8.3-IC de senyalització d'obres fixes fora de poblat.
Ordre de 31 d'agost de 1997; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE, nº 224, 18/09/1987)

S'estableix un certificat sobre complement de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.
RESOLUCIÓ de 4 de novembre de 1988. Departament d'Indústria i Energia (DOGC nº 1075, 30/11/1988)

GESTIÓ DE RESIDUS I ENDERROCS:

Operacions de valorització i eliminació i la llista europea sobre residus.
Orden MAM/304/2002, de 08 de febrer ; Ministerio de Medio Ambiente (BOE Num. 43, 19/02/2002)

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
D 21/2006, de 14 de febrer; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)

Se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
RD 105/2008, de 1 de febrero; Ministerio de Presidencia (BOE núm 38 13/02/2008)

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
DL 1/2009, de 21 de juliol ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5430, 28/07/2009) I les seves modificacions posteriors.

S'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
D 89/2010, de 29 de juny; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Num. 5664, 06/07/2010)

Residuos y suelos contaminados.
Ley 22/2011, de 28 de juliol; Jefatura del Estado (BOE Num. 181, 29/07/2011). I les seves modificacions posteriors.

Comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.
D 197/2016, de 23 de febrer; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC Num. 7066, 25/02/2016)

Classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya [Entra en vigor el 19/01/2018]
D 152/2017 de 17 d'octubre; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC Num. 7477, 19/10/2017)

S'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
RD 210/2018, de 6 d'abril; Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient (DOGC Num. 7599, 16/04/2018.
BOE nº92, 16/04/2018). Modificat per la Resolució TES/3137/2020, de 27 de novembre

II. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

PC1-Condicions tècniques generals

PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

Disposicions generals

El present Plec de condicions juntament amb les disposicions contingudes al 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 rehabilitació de la nova nau de la Brigada municipal d' obres i serveis, situada al Vial de Les Pedreres F-2 de Montgat.

Disposicions facultatives

Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació
Les atribucions i les obligacions dels diferents agents intervinents a l'edificació són les regulades en els aspectes generals per la Llei 38/99, d'Ordenació de l'Edificació (L.O.E.).
Les garanties i responsabilitats dels agents i treballadors de l'obra davant dels riscos derivats de les condicions de treball en matèria de seguretat i salut, són les establertes per la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals i el Reial Decret 1627/1997 "Disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

El Promotor
És la persona física o jurídica, pública o privada, que individualment 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 alienació posterior, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.
Té la responsabilitat de contractar els tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut - o Estudi Bàsic, si és el cas - igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, tot això segons el que estableix el R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual es estableixen les disposicions mínimes en matèria de seguretat i salut a les obres de construcció, 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 la obra amb mitjans humans i recursos propis, o en el cas de contractar directament treballadors autònoms per a la seva realització o per a treballs parcials de la mateixa, excepte en els casos estipulats en el Reial decret 1627/1997.

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 de execució, els principis i els criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i de salut, d'acord amb la legislació vigent.

El Contractista i Subcontractista
Segons defineix l'article 2 del Reial decret 1627/1997:
Contractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant del 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 del contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al projecte pel qual se'n regeix l'execució.

El Contractista comunicarà a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball on inclourà el Pla de Seguretat i Salut a què fa referència l'article 7 del R.D.1627/1997, de 24 d'octubre.

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 del que estableix l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant el personal de l'equipament de seguretat exigibles, complint les ordres efectuades pel coordinador en matèria de seguretat i de salut durant lexecució de lobra.

Supervisarà 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 tots aquells que poguessin menyscabar 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 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, per tal de garantir-ne una acció preventiva adequada de riscos de l'obra.

Entre les responsabilitats i obligacions del contractista i dels subcontractistes en matèria de seguretat i salut, cal destacar les contingudes a l'article 11 "Obligacions dels contractistes i subcontractistes" del R.D. 1627/1997.

Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
Complir i fer complir el seu personal el que estableix el pla de seguretat i salut.
Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si escau, les obligacions sobre coordinació d'activitats empresarials previstes a la Llei, durant l'execució de la obra.

Informar i proporcionar les instruccions adequades i precises als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seva seguretat i salut a l'obra.
Atendre les indicacions i consignes del coordinador en matèria de seguretat i salut, complint estrictament les instruccions durant l'execució de l'obra.
Respondran de la correcta execució de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut a allò relatiu a les obligacions que els corresponguin a ells directament o, si escau, als treballadors autònoms per ells contractats.
Respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes al pla.
Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció facultativa i del Promotor, no eximeixen dels seus responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.

La Direcció Facultativa
Segons defineix l'article 2 del Reial decret 1627/1997, s'entén com a Direcció Facultativa:
El tècnic o els tècnics competents designats pel Promotor, encarregats de la direcció i del control de lexecució de l'obra.
Les responsabilitats de la Direcció facultativa i del Promotor no eximeixen en cap cas les atribuïbles als contractistes i als subcontractistes.

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

Treballadors Autònoms
Són les persones físiques, diferents del Contractista i Subcontractista, que realitzen de forma personal i directa una activitat professional, sense subjecció a un contracte de treball i que assumeixen contractualment davant del Promotor, el Contractista o el Subcontractista, el compromís de realitzar determinats treballs de demolició.
Quan el treballador autònom empri a l'obra treballadors per compte d'altri, tindrà la consideració de contractista o subcontractista.
Els treballadors autònoms han de complir el que estableix el pla de seguretat i salut.

Treballadors per compte aliè
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 seguretat i la salut en la obra.
La consulta i la participació dels treballadors o dels seus representants, es realitzaran de conformitat amb el que disposa la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
El contractista facilitarà als representants dels treballadors al centre de treball una còpia del pla de seguretat i salut i de les possibles modificacions.

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

Formació en Seguretat

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

Reconeixements mèdics

La vigilància de l'estat de salut dels treballadors quedarà garantida per l'empresa contractista, a 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.

Salut i higiene en el treball

Primers auxilis
L'empresari designarà el personal encarregat de l'adopció de les mesures necessàries en cas de per 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 equipat amb material sanitari destinat a primers auxilis.

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

Actuació en cas d'accident

En cas d'accident es prendran només les mesures indispensables fins que arribi l'assistència mèdica, perquè l'accidentat es pugui traslladar amb rapidesa i sense risc. En cap cas se li mourà, excepte quan sigui imprescindible per a la seva integritat.
Se'n comprovaran els signes vitals (consciència, respiració, pols i pressió sanguínia), se li intentarà tranquil·litzar, i se'l cobrirà amb una manta per mantenir la seva temperatura corporal.
No se li subministrarà aigua, begudes o 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, segons el procediment reglamentari.

Documentació d' obra

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

És el document elaborat pel tècnic competent designat pel Promotor, on calen 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 fer-ho.
Inclou també les previsions i les informacions útils per efectuar al seu dia, a les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors.

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 a la feina, en què s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes a l'estudi bàsic de seguretat i salut, en funció de la seva propi sistema d'execució de la demolició. En aquest pla s'inclouran, si 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 previstos en aquest estudi bàsic de seguretat i salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de la demolició aprovarà el pla de seguretat i salut abans de linici de la mateixa.
El pla de seguretat i salut podrà ser modificat pel contractista en funció del procés d'execució de la demolició, l'evolució dels treballs i 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 de la Direcció facultativa.

Els qui intervinguin en l'execució de la demolició, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses que hi intervenen 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 a l'obra a disposició permanent dels mateixos i de la Direcció Facultativa.

Acta d'aprovació del pla

El pla de seguretat i salut elaborat pel Contractista serà aprovat, abans de l'inici de la demolició, pel Coordinador de Seguretat i Salut, que haurà d'emetre una acta d'aprovació, visada pel Col·legi Professional corresponent, com a document acreditatiu de la dita operació.

Comunicació d'obertura del 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 lempresa, 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.

Llibre d'incidències

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

Serà facilitat pel col·legi professional que visiti l'acta d'aprovació del pla o l'oficina de supervisió 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 la demolició, tenint accés la Direcció Facultativa de l'obra a demolir, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció a les empreses intervinents a 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 quals hi podran fer anotacions.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de la demolició ha de notificar al Contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest, les anotacions efectuades al llibre de incidències.

Quan les anotacions es refereixin a qualsevol incompliment de les advertències 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, cal especificar si l'anotació es tracta d'una nova observació o suposa una reiteració d'un advertiment o observació anterior.

Llibre d'ordres

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

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

Llibre de visites
El llibre de visites haurà d'estar a l'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 on es trobe l'obra. Per habilitar el segon o els següents, cal presentar l'anterior. En cas de pèrdua o destrucció, el representant legal de lempresa haurà de justificar per escrit els motius i les proves. Un cop esgotat un llibre, es conservarà durant 5 anys, comptats des de la darrera diligència.

Llibre de subcontractació

El contractista haurà de disposar d'un llibre de subcontractació, que romandrà en tot moment a 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.

El llibre de subcontractació complirà les prescripcions contingudes al Reial Decret 1109/2007, de 24 d' agost , pel qual es desenvolupa la Llei 32/2006 de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació al Sector de la Construcció, en particular l'article 15 "Contingut del Llibre de Subcontractació" i l'article 16 "Obligacions i drets relatius al Llibre de Subcontractació".

Al llibre de subcontractació tindran accés el Promotor, la Direcció Facultativa, el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució de la demolició, les empreses i els treballadors autònoms intervinents a 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 la demolició.

PLEC DE CONDICIONS TECNIQUES PARTICULARS

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 on 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 de ser-hi sotmesos a sol·licitacions límit, o quan les seves toleràncies siguin superiors a les admeses o aconsellades
pel fabricant.
El manteniment serà vigilat de manera periòdica (cada setmana) pel Delegat de Prevenció.

Mitjans de protecció individual

Disposaran de marcatge CE, que portaran inscrit al propi equip, a l'embalatge i al fullet informatiu.Seran ergonòmics i no causaran molèsties innecessàries. Mai no suposaran un risc en si mateixos, ni perdran la seguretat de forma involuntària.

El fabricant els subministrarà juntament amb un fullet informatiu on 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 es ha sotmès. Estarà redactat de manera entenedora i, en el cas d'equips d'importació, traduïts a la llengua oficial.

Seran subministrats gratuïtament per l'empresari i es reemplaçaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de vida útil o després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit.
S'utilitzaran de forma personal i per als usos previstos pel fabricant, supervisant-ne el manteniment el Delegat de Prevenció.

Instal·lacions provisionals de salut i confort

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

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

Vestidors

Seran de fàcil accés, estaran propers a l'àrea de treball i tindran seients i guixetes independents amb 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 vestidors, s'habilitarà una zona per deixar la roba i els objectes personals sota clau.
3.2.3.2. Lavabos i dutxes
Estaran al costat dels vestidors i disposaran d'instal·lació d'aigua freda i calenta, ubicant-ne almenys una quarta part de les aixetes en cabines individuals amb porta amb tanca 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 a 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 portarrotllos amb paper higiènic per cada vàter

Inodors

Seran de fàcil accés i estaran propers a l'àrea de treball. S'ubicaran preferentment a cabines de dimensions mínimes 1,2x1,0 m amb alçada de 2,30 m, sense visibilitat des de l'exterior i proveïdes de penjador 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 lavegueram es disposarà de latrines sanitàries o fosses sèptiques.

Menjador i cuina
Els locals destinats a menjador i cuina estaran equipats amb taules, cadires de material rentable i vaixella, i disposaran de calefacció a l'hivern. Quedaran separats de les àrees de treball i de qualsevol font de contaminació ambiental. En cas que els treballadors portin el seu propi menjar, disposaran d'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 utilitzeu aquesta instal·lació.

Unitats de descontaminació
Per als treballs en presència d'amiant s'instal·laran unitats de descontaminació segons es detalla a el Pla de desamiantat.
Estaran compostes per tres zones perfectament diferenciades, el mòdul net, el mòdul brut i, entre totes dues, un lavabo amb dutxa equipada amb aigua calenta sanitària i un filtre especial per a l'aigua

PC2- Prescripcions sobre els materials

Epígraf I. Condicions generals

Condicions generals

Tots els materials que s'instal·laran han de ser de primera qualitat, compliran les especificacions i tindran les característiques indicades en el Projecte i en la normativa vigent. En aquells casos en què així s'hagi establert, els materials instal·lats portaran el marcatge CE.
Qualsevol especificació o característica de materials que consti en un dels documents del Projecte, malgrat no constar en la resta, és igualment obligatòria.
Un cop adjudicada l'obra definitivament i abans del seu inici, el Contractista presentarà a la Direcció Facultativa els catàlegs, cartes mostres, certificats de garantia o d'homologació dels materials que s'hagin d'utilitzar. No es podran instal·lar materials que no hagin estat acceptats prèviament.
La Direcció Facultativa dictaminarà quins són els materials que reuneixen les condicions adequades. Els que no les reuneixin, seran retirats, demolits o reemplaçats durant qualsevol de les etapes de l'obra o dels terminis de garantia.
El transport, la manipulació i la utilització dels materials es farà de manera que no alterin les seves característiques, i no ocasioni cap deteriorament de les seves formes o dimensions.

Proves i assajos de materials

Tots els materials referits en aquest Plec podran ser sotmesos a les proves o assajos necessaris per acreditar la seva qualitat, els quals aniran a compte del Contractista. Les proves o assajos es podran fer a la fàbrica d'origen, als laboratoris oficials o a la mateixa obra, segons cregui convenient el Director d'Obra. En cas de discrepància, els assajos o les proves s'efectuaran en el laboratori oficial que el Director Director d'Obra designi.
Qualsevol altra anàlisi que hagi estat especificada i sigui necessari utilitzar, haurà de ser aprovada per la
Direcció d'Obra.

Materials no consignats en el Projecte

Els materials no consignats en el Projecte que originin preus contradictoris hauran de reunir les condicions que
fixi la Direcció d'Obra, sense que el Contractista tingui dret a cap reclamació per les condicions que s'exigeixin.

Epígraf II. Condicions que han de complir els materials

Àrids per a formigons i morters

La natura dels àrids i la seva preparació han de permetre garantir l'adequada resistència i durabilitat del formigó, així com les restants característiques que s'exigeixin en el Plec de Condicions Tècniques Particulars.
Com a àrids per la fabricació de formigons es poden emprar sorres i graves existents en jaciments naturals, matxucats o altres productes que s'utilitzin de forma habitual en la pràctica constructiva o resultin
aconsellables com a conseqüència d'estudis realitzats en un laboratori oficial. En qualsevol cas, complirà les condicions de la Instrucció de Formigó Estructural (EHE).
Quan no es tinguin antecedents sobre la utilització dels àrids disponibles, o que s'utilitzin per a altres aplicacions diferents de les ja sancionades per la pràctica, es realitzaran assaigs d'identificació mitjançant les anàlisis que convinguin en cada cas.

Si s'utilitzen escòries siderúrgiques com a àrid, es comprovarà prèviament que són estables, de manera que no continguin silicats inestables ni compostos ferrosos, amb el mètode d'assaig UNE 7243. Es prohibeix l'ús d'àrids que continguin sulfurs oxidables.
Els àrids utilitzats compliran amb les limitacions de grandària fixades en l'EHE.

Aigua per a amassament de formigons i morters

L'aigua per a l'amassament de formigons i morters, a més de les prescripcions que fixa l'EHE, haurà de complir amb les següents:
- pH superior a 5 (UNE 7234:71)
- substàncies solubles inferiors a 15 g/l, segons UNE 7130:58
- sulfats inferiors a 1 g SO4/l, segons assaig UNE 7131:58
- ió clor per a formigó amb armadures, inferior a 6 g/l, segons UNE 7178:60
- greixos o olis de qualsevol classe, inferiors a 15 g/l, segons UNE 7235
- absència absoluta de glúcids, segons assaig UNE 7132:58

Additius per a formigons i morters

Els additius que s'utilitzin per a millorar les característiques d'adormiment, enduriment, plasticitat i inclusió de l'aire del formigó o del morter hauran de complir amb els límits fixats en l'EHE i, a més:

- si s'utilitza clorur càlcic com a accelerador, la seva dosificació serà igual o inferior del 2% del pes del ciment i si es tracta de formigonar amb temperatures molt baixes, del 3,5% del pes del ciment.
- si s'utilitzen airejants per a formigons normals, la seva proporció serà tal que la disminució de la resistència a compressió produïda per la inclusió de l'airejant sigui inferior al 20%. En cap cas la proporció d'airejant serà superior del 4% del pes del ciment.
- si s'utilitzen colorants, la proporció serà inferior al 10% del pes del ciment. No s'empraran colorants orgànics.

Ciment per a formigons i morters

El ciment per a formigons i morters es podrà emmagatzemar en sacs o a granel. En el primer cas, el magatzem protegirà contra la intempèrie i la humitat, tant del sòl com de les parets. Si s'emmagatzema a granel, no es podran barrejar en un mateix lloc ciments de diferents qualitats i procedències.
S'exigirà al Contractista la realització d'assaigs, d'acord amb la normativa vigent i en laboratoris oficials, que demostrin que els ciments compleixen amb les condicions exigides.

Impermeabilitzants

Les làmines impermeabilitzants podran ser bituminoses, plàstiques o de cautxú. Les làmines i les imprimacions hauran de portar una etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el fabricant, les dimensions i el pes per m². Disposaran de segell de qualitat, homologació o bé de segell o certificació de conformitat inclòs en el registre del CTE.
Els impermeabilitzants bituminosos s'hauran d'ajustar a un dels sistemes acceptats pel DB HS del CTE, les condicions del qual complirà. Si els impermeabilitzants són no bituminosos o bituminosos modificats haurà de disposar d'un document d'idoneïtat tècnica, complint totes les seves condicions.

Fàbrica de maó i bloc

Les peces utilitzades en la construcció de fàbriques de maó o bloc s'ajustaran a allò estipulat en el DB SE-F Seguretat Estructural Fàbrica apartat 4 del CTE.
La resistència normalitzada a compressió mínima de les peces serà de 5 N/mm².

Les peces se subministraran a l'obra amb una declaració del subministrador sobre la seva resistència i la categoria de fabricació. La resistència a la compressió es determinarà amb la norma UNE 772, a partir de peces mostrejades segons la norma UNE 771.

Rajoles ceràmiques

Les rajoles ceràmiques seran peces poligonals, amb base ceràmica recoberta d'una superfície vidriada i de color per una de les cares, que hauran de complir amb les següents condicions:

- ser homogènies, de textura compacta i resistents al desgast.
- no tenir esquerdes, barraques, plans, exfoliacions ni matèries estranyes que puguin disminuir la seva resistència i vida útil.
- tenir un color uniforme, sense taques eflorescents.
- la superfície vitrificada serà completament plana, excepte els cantells roms o terminals
- les rajoles estaran perfectament emmotllades i la seva forma i dimensions seran les assenyalades en els plànols.
- la tolerància en les dimensions serà d'un 1% de menys i d'un 0% de més, per a les de primera classe.
- la determinació dels defectes en les dimensions es farà aplicant una esquadra perfectament ortogonal a una vertical qualsevol de la rajola, fent coincidir una de les arestes amb un costat de l'esquadra. La desviació de l'extrem de l'altra aresta respecte el costat de l'esquadra és l'error absolut, que es traduirà a percentual.

Guixos

Els guixos que s'utilitzin per a l'arrebossat de parets procediran de la calcinació de les roques de sulfat càlcic, que en perdre part de l'aigua és apte per a prendre's.
La recepció de l'obra es farà en sacs; queda exclòs el lliurament a l'engròs. El material s'emmagatzemarà en un lloc protegit de la pluja i el Sol, d'ambient sec. No ha d'estar exposat a corrents perllongats d'aire i elevat del terra de magatzem.
Quan el guix està en bones condicions, barrejat amb aigua, ha de donar una pasta untosa al tacte, que s'enganxi a les mans, faciliti una presa ràpida adquirint duresa i solidesa.
Es considera temps vàlid d'aplicació, des de l'obtenció de la pasta untosa, fins que no pot estendre's.

Portes

Les portes de fusta, de PVC o metàl·liques que s'utilitzin hauran de tenir l'aprovació de l'autoritat competent o un document d'idoneïtat tècnica emès per un organisme autoritzat.

Bastiments

Els bastiments dels marcs interiors de les portes seran de primera qualitat, amb una escairada mínima de 7x5 cm.

Finestres i portes metàl·liques

Els perfils utilitzats en la fabricació de finestres i portes metàl·liques seran especials de doble junta i compliran totes les prescripcions legals. No s'admetran rebaves ni curvatures, i es refusaran els elements que tinguin algun defecte de fabricació.

Pintura plàstica

La pintura plàstica estarà formada per un vehicle format per un vernís adquirit i els pigments estaran constituïts per biòxid de titani i colors resistents.

Colors, olis i vernissos

Totes les substàncies d'ús general en la pintura hauran de ser de qualitat excel·lent.
Els colors tindran les condicions següents:

- facilitat per a estendre's i cobrir perfectament les superfícies
- fixació de la seva tinta
- facultat d'incorporar-se a l'oli i color
- ser inalterables a l'acció dels olis o d'altres colors
- insolubilitat en l'aigua

Els olis i vernissos tindran les condicions següents:
- ser inalterables per l'acció de l'aire
- conservar la fixació dels colors
- transparència i color perfectes

Els colors estaran ben mòlts i es barrejaran amb l'oli ben purificats i sense pòsits. No s'admetrà que en utilitzar els colors deixin taques o ràfegues que indiquen la presència de substàncies estranyes.

Canonades

Les canonades de qualsevol tipus (ferro galvanitzat, ciment, acer, coure, etc.) seran perfectament llisos, de secció circular i ben calibrada. No s'admetran els que presentin ondulacions o desigualtats a 5 mm, ni rugositats de més de 2 mm de gruix.
La tolerància admesa per als diàmetres superiors ha de ser inferior a l'1,5%. Les mesures han de coincidir amb les que consten als Plànols del Projecte.
Els trams de canonades es tallaran a les dimensions exactes i s'utilitzaran els accessoris corresponents per als canvis de direcció i acoblament.
Les peces d'unió de les canonades de ferro galvanitzat seran de ferro mal·leable galvanitzat amb junta esmerilada.
Les canonades de fibrociment o de ciment galvanitzat no tindran cap soldadura, prèvia verificació a fàbrica, i a l'igual que les juntes i la resta de peces, han de resistir 10 atm de pressió, sotmeses a la prova de 15 atm pel cap baix.

Baixants

Els baixants, tant d'aigües pluvials com fecals, seran de materials plàstics que tinguin autorització d'ús. No s'admetran baixants de diàmetre inferior a 90 mm.

Canonades per al subministrament d'aigua o gas

Si la xarxa de distribució de aigua i gas natural es realitza amb canonada de coure, la canonada de gas se sotmetrà a la pressió de prova exigida per l'empresa subministradora, operació que s'efectuarà una vegada acabat el muntatge.
Les designacions, pesos, gruixos de paret i toleràncies s'ajustaran a les normes de les empreses subministradores.

Les vàlvules a les que se sotmetrà a una pressió de prova superior en un 50% a la pressió de treball seran de marca acceptada per l'empresa subministradora i amb les característiques que aquesta indiqui.

Materials per a instal·lacions d'equipaments sanitaris

Els aparells, els materials i els equips sanitaris que s'instal·lin es protegiran duran el període de construcció amb la finalitat d'evitar danys que pugui ocasionar l'aigua, la brossa, les substàncies químiques o els elements mecànics.
Els aparells seran nous de trinca i estaran exempts d'imperfeccions, trencaments, encrostonaments i altres defectes que puguin classificar-se de segona classe.
Els materials seran de la millor qualitat que exigeix la seva classe o tipus, i procediran de fabricants acreditats.

Materials per a la instal·lació elèctrica

Tots els materials que s'utilitzin en la instal·lació elèctrica, tant d'alta com de baixa tensió hauran de complir amb les prescripcions tècniques que dicten les normes internacionals, els reglaments en vigor i les normes de la companyia subministradora d'energia elèctrica.
Els cables que s'utilitzaran seran unipolars, amb conductors de coure i aïllament de polietilè. La secció mínima dels cables serà d'1,5 mm2. Es rebutjaran aquells cables que provinguin de fàbrica amb qualsevol desperfecte.
La tolerància en la secció real dels conductors serà inferior al 3%. La càrrega de trencament no ha de ser inferior a 42 kp/cm2 i l'allargament permanent, en el moment de produir-se la ruptura, no inferior al 20%.
Els tubs protectors per a allotjar els conductors seran de policlorur de vinil, circulars, amb una tolerància del 5% en el seu diàmetre. Les caixes de derivació o pas seran també de policlorur de vinil.
Les llumeneres es construiran amb xassís de xapa d'acer de qualitat, amb gruix o nervadures suficients per a assolir la rigidesa necessària.
Els endolls amb presa de terra tindran aquesta presa disposada de forma que sigui la primera en establir-se i la darrera en desaparèixer i seran irreversibles, sense possibilitat d'error en la connexió.

Altres materials

La resta de materials que s'usin en l'obra i dels que no es detallen les condicions, han de ser de primera
qualitat, i abans de la seva col·locació han de ser reconeguts per la Direcció Facultativa, clàusula que es fa extensible als inclosos i detallats, la qual dictarà la idoneïtat o per defecte, els rebutjarà.

P5ZZ3 - neteja de coberta

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

Reparacions i neteges d'elements especials de cobertes.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Reparació d'enllatat de teulada, amb llates de fusta de pi, col·locades sobre fusta amb fixacions mecàniques
- Reparació de minvell de rajola ceràmica, encastat al parament
- Neteja de canal i desembussament de gàrgoles i baixants

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Neteja de canal i desembussament de gàrgoles i baixants
- Preparació de la zona de treball
- Protecció dels elements propers que no siguin objecte de la neteja.
- Execució de la neteja.
- Comprovació del funcionament dels elements

NETEJA DELS ELEMENTS DE DESGÜÀS DE LA COBERTA:
Els elements han de quedar lliures de qualsevol material que pugui impedir l'evacuació de l'aigua de la coberta.
Un cop acabada la neteja, en la coberta no ha d'haver-hi peces trencades, soltes o amb defectes que perjudiquin la seva estanquitat o el seu aspecte final.
Les operacions de neteja no han de produir desperfectes en els elements de desguàs.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui.
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.
Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.
Els treballs s'han de realitzar amb les precaucions necessàries per tal de no malmetre la resta de components de la coberta.

NETEJA DELS ELEMENTS DE DESGÜÀS DE LA COBERTA:
S'han de protegir els elements que puguin resultar alterats per les feines de neteja.
S'ha de fer una prova de funcionament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

REPARACIÓ DE MINVELL O NETEJA DELS ELEMENTS DE DESGÜÀS DE LA COBERTA:
m de llargària real amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P214T - enderroc de tancaments i divisories

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

Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:
- Paret d'obra de fàbrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prefabricades de 24 cm de gruix
- Envans de vidre emmotllat
- Material heterogeni

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:
L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçària superior a 2 m, situada a una distancia superior a 1,5 m de l'edifici i de la bastida i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distancia de 2 m com a mínim.
En el cas de que hi hagi materials combustibles es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.
Si durant l'enderroc es detecten esquerdes en les edificacions veïnes, s'han de col·locar testimonis per a observar els possibles efectes de l'enderroc i dur a terme l'apuntalament en cas necessari.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats amb la finalitat de facilitar la seva càrrega, en funció dels mitjans de que es disposi i de les condicions de transport.
Un cop acabades les tasques d'enderroc, la base ha de quedar neta de restes de material.
Al acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de quedar dretes i de les edificacions veïnes per a observar les lesions que hagin pogut sortir.
Mentre es du a terme la consolidació definitiva es conservaran les contencions, els apuntalaments, les bastides i les tanques.
Quan s'apreciï alguna anomalia en els elements col·locats o en el seu funcionament, es notificarà immediatament a la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
No es depositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.

Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones que puguin ser afectades per l'aigua.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.

PARET DE 12 A 35 CM DE GRUIX:
S'han de contrarestar i anul·lar les components horitzontals d'arcs i voltes.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
Si les parets són de tancament, s'enderrocaran les que no són estructurals després d'haver enderrocat el sostre superior i abans d'enderrocar les bigues i pilars del nivell en el qual es treballa.
Les agulles i els arcs de les obertures no es trauran fins haver alleugerit la càrrega que hi ha al seu damunt.
Abans d'enderrocar els arcs, s'han d'equilibrar les empentes laterals i s'apuntalaran sense tallar els tirants fins el seu enderroc.
En acabar la jornada, no es deixaran sense travar murs d'alçària superior a set vegades el seu gruix.

ENVANS I PAREDONS:
S'han d'enderrocar de dalt a baix, en cada planta, abans d'enderrocar el sostre superior.
Si el sostre superior hagués cedit, no es trauran els envans sense apuntalar prèviament el sostre.

PLAQUES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
S'enderrocaran un nivell per sota del que s'està enderrocant, després de treure els vidres.
Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no es debilitin els elements estructurals, disposant-se en aquest cas, proteccions provisionals en les obertures.
Les plaques s'han de tallar en bandes paral·leles a l'armadura principal, de pes no més gran a l'admès per la grua.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ELEMENT DE TANCAMENT O DIVISORI I D'OBERTURES DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

ENDERROC PUNTUAL:
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P442 - biga d'acer, col·locada

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

S'han considerat els elements següents:
- Bigues

S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2

S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells

CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.

No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.

COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Toleràncies d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents:
  - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm
  - Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats:
  - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL
  - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
- Posició dels forats:
  - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
  - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.

- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.

COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a

l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.

Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.

OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.

La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.

UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.

UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.

UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.

Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.

UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.

UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.

UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.

UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

P4L5 - formació de sostre amb planxa co.laborant d'acer

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

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació del perímetre de recolzament de les semiplaques, neteja i anivellament
- Replanteig i col·locació de les semiplaques
- Col·locació dels separadors
- Anivellament de les plaques
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Neteja del fons de la semiplaca
- Abocada del formigó
- Reglejat i anivellament de la cara superior del sostre
- Curat del formigó
- Retirada dels apuntalaments i entrada en càrrega segons el pla previst
- Protecció del sostre de qualsevol acció mecànica no prevista en el càlcul

CONDICIONS GENERALS:
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
La superfície de formigó no ha de tenir defectes significatius (cocons, nius de grava, etc.) que puguin afectar la durabilitat del element.
No s'admeten les rebaves, les discontinuïtats en el formigonament, les superfícies deteriorades, els guerxaments, les esquerdes, les armadures visibles ni d'altres defectes que perjudiquin el seu comportament a l'obra o el seu aspecte exterior.
El fabricant ha de garantir que les semiplaques compleixen les característiques exigides a la DT.
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF el pla de muntatge en el que s'ha d'indicar el mètode i mitjans auxiliars previstos.
Les semiplaques col·locades no han de presentar superfícies amb bonys, cantells doblegats, ni discontinuïtats en el galvanitzat.
Les semiplaques han d'estar col·locades en la posició i nivell previstos a la DT.
Un cop col·locades han de quedar ben alineades i anivellades.
Han de quedar fixades als suports de l'estructura amb claus d'acer o amb visos autoroscants.
Les unions han de ser com a mínim amb dues fixacions per a cada extrem de la semiplaca.
Hi han d'haver una fixació cada 50 cm en el cas de dos recolzaments o tram simple i cada 100 cm en tram continuo.
Les plaques s'han de recolzar en els elements de suport de manera que això no disminueixi la secció de la peça.
La longitud de recolzament de les plaques ha de ser, com a mínim, l'especificada a la DT.
El recolzament de les plaques sobre l'element de suport pot ser directe per carregament.
Al voltant dels pilars s'han de disposar platines de tancament.
El sostre, un cop executada la capa de formigó, ha de ser monolític per a garantir la rigidesa en el seu pla.
La cara inferior i la superior no han de quedar definitivament a l'intempèrie, ni sotmeses a ambients agressius, humits o químics.
Límit elàstic de l'acer de la xapa de la semiplaca: >=320 N/mm2
Llargària dels recolzaments de les semiplaques:
- Suport metàl·lic:
  - Recolzament exterior: >= 5 cm
  - Recolzament interior: >= 6 cm
- Suport de formigó:
  - Recolzament exterior: >= 5 cm
  - Recolzament interior: >= 7,5 cm

Fletxa admissible durant el formigonat: <= L/240
(L = llargària del tram)
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Vibracions: Ha de complir l'especificat en l'apartat 4.3.4 del DB-HE
Gruix de la capa de compressió:
- Sobre biguetes: 40 mm
- Sobre peces d'entrebigat ceràmiques o de morter de ciment: 40 mm
- Sobre peces d'entrebigat de poliestiré: 50 mm
- Sobre peces d'entrebigat si l'acceleració sísmica>=0.16g: 50 mm
- Sobre lloses alveolars pretensades: 40 mm

Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Nivell cara inferior de peces (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Planor mesurada amb regla de 3 m abans de retirar els puntals:
  - Acabat reglejat mecànic: ± 12 mm/3 m
  - Acabat mestrejat amb regla: ± 8 mm/3 m
  - Acabat llis: ± 5 mm/3 m
  - Acabat molt llis: ± 3 mm/3 m
- Acord amb els recolzaments: + 10 mm, -5 mm
- Gruix de la capa de compressió: + 10 mm, - 6 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada):
  - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm
  - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm
  - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm

Les toleràncies han de complir l'especificat en l'article 5.3 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
Quan la DF ho consideri necessari es comprovaran les característiques mecàniques i, en particular, el mòdul de fletxa, moments de fissuració i trencament, i l'esforç tallant de trencament.
El muntatge dels elements prefabricats es realitzarà conforme el que indiquen els plànols, detalls d'esquema de muntatge i d'acord amb la fitxa tècnica.
Durant el muntatge es comprovarà que es compleixen les indicacions del projecte i es tindrà especial cura amb les dimensions dels diferents elements i l'execució dels recolzaments, enllaços i unions
Les plaques s'han de col·locar a tocar.
Les plaques s'han de col·locar a nivell sobre els elements de suport del sostre.
Si cal s'han de recolzar sobre els sotaponts amb l'apuntalament necessari per no superar la fletxa màxima prevista durant l'abocada del formigó.
Cal col·locar els elements d'encofrat necessaris per evitar la pèrdua de formigó en els extrems de les semiplaques.
Tots els forats s'han de preparar i replantejar prèviament al formigonat, amb els mitjans d'encofrat més adients segons el cas.
La xapa es tallarà quan el formigó hagi endurit i tingui la resistència necessària.
Els forats no es faran amb maquinària de percussió, per evitar les vibracions que malmetrien la col·laboració entre la xapa i el formigó.
Quan el forat a realitzar sigui major de 20 cm de diàmetre cal reforçar perimetralment la xapa i la llosa de formigó.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL

La superfície de contacte entre la placa i el formigó abocat a l'obra, ha de ser neta i sense cossos estranys per tal d'assegurar l'adherència.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
L'abocada del formigó ha de ser lenta per evitar la segregació i el rentat de la mescla ja abocada.
S'ha de fer des d'una alçària inferior a 0,5 m i en el sentit dels nervis, sense que es produeixin disgregacions. L'abocada s'ha de fer únicament en les zones coincidents amb les bigues del sostre.
No s'ha d'acumular massa quantitat de formigó sobre de les semiplaques.
S'ha d'evitar la desorganització de les armadures, de les malles i d'altres elements del sostre.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
L'estesa del formigó ha d'iniciar-se als extrems i avançar amb tota l'alçària del sostre.
Les pèrdues de pasta pels junts a la cara inferior de les plaques cal netejar-les durant el formigonament amb reg d'aigua.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord el CODI ESTRUCTURAL.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
En el cas que el sostre s'hagi de cobrir amb una làmina impermeabilitzant, cal tenir en compte que la xapa impedeix l'evaporació l'evaporació de l'aigua i retarda el curat del formigó.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri inclou les pèrdues i els increments de material corresponents a retalls, lligams i empalmaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 559/2010, de 7 de maig.

P4531 - cèrcol de formigó armat

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

S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Cèrcol de formigó armat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat i el seu apuntalament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces de l'encofrat
- Marcat de les línies de replanteig dels cassetons o eixos de les armadures en el cas de sostres i lloses
- Col·locació dels cassetons o de l'alleugeridor en el cas de sostres
- Alineació dels cassetons segons l'amplària dels nervis en el cas de sostres
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge
- Reglejat i anivellament de la cara superior del formigó en el cas del sostres i lloses
- Cura del formigó
- Retirada dels apuntalaments i dels encofrats i entrada en càrrega segons el pla previst
- Protecció de l'element front a qualsevol acció mecànica no prevista en el càlcul
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar, un cop l'element estructural estigui en disposició de suportar els esforços

CONDICIONS GENERALS:
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
La superfície de formigó no ha de tenir defectes significatius (cocons, nius de grava, etc.) que puguin afectar la durabilitat del element.
No s'admeten les rebaves, les discontinuïtats en el formigonament, les superfícies deteriorades, els guerxaments, les esquerdes, les armadures visibles ni d'altres defectes que perjudiquin el seu comportament a l'obra o el seu aspecte exterior.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Fissuració màxima en funció de l'exposició ambiental definida a l'article 27.2 del CODI ESTRUCTURAL:
- Elements formigó armat:
  - En classe d'exposició X0, X1: <= 0,4 mm

- En classe d'exposició XC2, XC3, XF1, XF3, XC4: <= 0,3 mm
- En classe d'exposició XS1, XS2, XD1, XD2, XD3, XF2, XF4, XA1: <= 0,2 mm
- En classe d'exposició XS3, XA2, XA3: <= 0,1 mm

- Elements formigó pretensat:
  - En classe d'exposició X0, X1: <= 0,2 mm
  - En classe d'exposició XC2, XC3, XF1, XF3, XC4: <= 0,2 mm

Vibracions: Ha de complir l'especificat en l'apartat 4.3.4 del DB-HE
Toleràncies d'execució:

- Verticalitat de línies i superfícies (H alçària del punt considerat):
  - H <= 6 m: ± 24 mm
  - 6 m < H <= 30 m: ± 4H, ± 50 mm
  - H >= 30 m: ± 5H/3, ± 150 mm
- Desviacions laterals:
  - Peces: ± 24 mm
  - Junts: ± 16 mm
- Nivell cara inferior de peces (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada):
  - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm
  - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm
  - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Planor:
  - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió
  - Per a revestir: ± 15 mm/m

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

- Gruix de la capa de compressió: + 10 mm, - 6 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
Abans de formigonar, s'ha d'humitejar l'encofrat i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.
La col·locació dels cassetons s'ha de fer tenint cura que no rebin cops que puguin fer-los malbé.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
L'estesa del formigó ha d'iniciar-se als extrems i avançar amb tota l'alçària de l'element.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord el CODI ESTRUCTURAL.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PILARS, MURS, BIGUES I CÈRCOLS
m3 de volum executat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 559/2010, de 7 de maig.

PQN2 - escales prefabricades rectes (d)

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

Escales metàl·liques prefabricades de trams rectes.
S'han considerat els següents tipus d'escales:
- Escales de gat amb pates encastats a l'obra amb morter de ciment
- Escales metàl·liques rectes amb estructura de perfils laminats i graons de planxa d'acer

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En les escales metàl·liques rectes amb estructura de perfils laminats i graons de planxa d'acer:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells

En les escales de gat
- Comprovació i preparació dels punts d'encastament
- Col·locació dels graons amb morter

ESCALES METÀL·LIQUES RECTES AMB ESTRUCTURA DE PERFILS LAMINATS I GRAONS DE PLANXA D'ACER:
Ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
Ha de quedar correctament aplomada i anivellada.
La disposició dels diferents elements de l'escala, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada element ha de dur les marques d'identificació suficients per tal de definir la seva posició a l'obra.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- Llargària de l'element:
  - D'1 m, com a màxim: ± 2 mm
  - D'1 a 3 m: ± 3 mm
  - De 3 a 6 m: ± 4 mm
  - Tolerància total (suma de toleràncies dels elements que formen el conjunt estructural): <= 15 mm

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
La soldadura no ha de tenir cap defecte que constitueixi seqüència en una llargària superior a 150 mm, ja sigui osca, fissura, inclusió d'escòria o porus.
La unió entre les platines i els pilars ha d'estar feta per mitjà de soldadures continues de penetració complerta.

ESCALES DE GAT AMB PATES ENCASTATS A L'OBRA AMB MORTER DE CIMENT:

El graó col·locat ha de quedar anivellat i paral·lel a la paret que l'hi dóna suport.
Ha d'estar sòlidament fixat a la paret per encastament dels seus extrems agafats amb morter.
Llargària d'encastament: >= 10 cm
Distància vertical entre graons consecutius: <= 35 cm
Distància vertical entre la trapa o finestra i l'últim graó: 25 cm
Distància vertical entre el primer graó i el paviment: 50 cm
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Paral·lelisme amb la paret: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El procés de col·locació no ha de provocar desperfectes ni modificar les condicions exigides pel material.

ESCALES METÀL·LIQUES RECTES AMB ESTRUCTURA DE PERFILS LAMINATS I GRAONS DE PLANXA D'ACER:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
La DF ha d'haver aprovat els plànols de taller abans d'iniciar l'execució de l'obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unió coincideix exactament amb la posició definitiva.
Els elements provisionals de fixació que per a l'armat i el muntatge es soldin a les barres de l'estructura, s'han de desprendre amb bufador sense afectar a les barres. Es prohibeix desprendre'ls a cops.
Un cop acabada la posada a l'obra se li ha de donar una segona o tercera capa de protecció de pintura antioxidant, segons les especificacions de la DF, que ha de complir les condicions fixades a la seva partida d'obra.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge, però sense estar en contacte, rebran la segona capa de pintura i la tercera, si està prescrita, després de la inspecció i l'acceptació de la DF i abans del muntatge.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.

Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
L'execució d'els diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària mesurada en el sentit del recorregut de l'escala, executat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.

UNITAT D'OBRA NLG310: IMPERMEABILITZACIÓ LÍQUIDA, PER A REPARACIÓ DE COBERTES ARQUITECTÒNIQUES, APLICACIÓ MECÀNICA EN CALENT. SISTEMA MASTERSEAL ROOF "MBCC DE SIKA".

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Impermeabilització líquida, per a reparació de cobertes arquitectòniques, de 2 a 2,5 mm de gruix total, sobre superfície suport de formigó o morter. Sistema MasterSeal Roof 2103 "MBCC de Sika" format per impermeabilitzant líquid, MasterSeal M 803 "MBCC de Sika", de color gris, aplicat mitjançant sistema de projecció mecànica en calenta, prèvia emprimació amb MasterSeal P 770 "MBCC de Sika", endurida superficialment mitjançant espolsada amb àrid de quars natural, MasterTop F5 "MBCC de Sika", i aplicació de MasterSeal P 691 "MBCC de Sika" com pont d'unió; i segellat de la impermeabilització amb dues capes de membrana elàstica impermeabilitzant de color gris RAL 7032, MasterSeal TC 259 "MBCC de Sika".

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.

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.

AMBIENTALS.

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

DEL CONTRACTISTA.

La posada en obra del sistema només podrà ser realitzada per empreses especialitzades i qualificades, reconegudes pel fabricant i sota el seu control tècnic, seguint en tot moment les especificacions incloses en el seu corresponent ETE.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Neteja de la superfície suport. Aplicació de l'emprimació. Aplicació de l'emprimació que actua com a pont d'unió. Resolució dels punts singulars. Aplicació mecànica en calent de l'impermeabilitzant. Aplicació de la capa de segellat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ.

La impermeabilització serà estanca a l'aigua i continua, i tindrà una adequada adherència al suport.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

Es protegirà enfront del trànsit, pluges, gelades i temperatures elevades, almenys durant les 10 hores següents a la seva aplicació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.

P560 - lluernes de plaques de policarbonat

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

Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:

LLUERNARIS DE PLAQUES DE POLICARBONAT
- Replanteig
- Col·locació dels perfils d'alumini
- Fixació de les plaques, i col·locació dels elements de protecció i d'estanquitat de les fixacions
- Neteja de tots els elements

CONDICIONS GENERALS:
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
Entre el sòcol i el lluernari hi ha d'haver un sistema de circulació d'aire per evitar condensacions.
El sòcol del lluernari ha d'estar protegit amb una làmina impermeabilitzant, que ha de complir les especificacions del seu plec de condicions.
Un vegada col·locat, l'element ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire indicats a la DT.
Alçària del sòcol sobre la capa d'acabat de la coberta: >= 15 cm
Toleràncies d'execució:
- Nivells: ± 20 mm
- Horitzontalitat: ± 3 mm/m

LLUERNARIS DE PLAQUES DE POLICARBONAT
S'ha de garantir l'estanquitat en la zona del vessant en contacte amb el bastiment, amb elements de protecció que cavalquin sobre les peces de la coberta.
La làmina impermeabilitzant ha de cavalcar >= 30 cm sobre la impermeabilització de la coberta.
Els elements de suport del lluernari han d'estar fixats mecànicament al sòcol d'obra.
Els junts d'estanquitat han d'estar col·locats a pressió en tot el perímetre de la placa.
Cavalcament dels elements de protecció sobre la coberta: >= 10 cm
L'estructura ha d'estar ben aplomada, sense deformacions dels angles, al nivell i pla previstos.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui.
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.
La impermeabilització de la coberta s'ha de realitzar abans de col·locar el lluernari.
El suport s'ha d'anivellar amb una recrescuda de morter.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

LLUERNARIS DE PLAQUES DE POLICARBONAT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig inicial
- Col·locació dels perfils d'alumini
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a la fixació de les plaques i a la col·locació dels elements de protecció quan correspongui i a la col·locació de tapajunts.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual de la unitat acabada. Proves finals d'estanquitat

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

P63B - tancament vertical amb panell sandvitx d'acer amb aïllament interior

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

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació de les plaques
- Col·locació de les fixacions mecàniques

CONDICIONS GENERALS:
El conjunt ha de quedar aplomat i ben ancorat al suport.
El conjunt acabat ha de tenir un color uniforme.
Les plaques han d'estar alineades en la direcció vertical i en la direcció horitzontal.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
La part superior i les cantonades han d'estar protegides de l'entrada de l'aigua amb peces especials del mateix acabat que la placa.
Totes les fixacions han d'estar a la part alta dels nervis i han de portar una volandera d'estanquitat.
Les unions laterals entre plaques han de quedar protegides en el sentit del recorregut de l'aigua i del vent dominant.
Punts de fixació per placa: >= 6
Distància entre la fixació i els extrems de la placa: >= 2 cm
Toleràncies d'execució:
- Aplomat entre dues plaques consecutives: ± 10 mm
- Aplomat total: ± 30 mm
- Paral·lelisme entre dues plaques consecutives: ± 5 mm
- Paral·lelisme del conjunt de plaques: ± 10 mm
- Nivell entre dues plaques consecutives: ± 2 mm
- Nivell entre les plaques d'una filada: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui.
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.
Les plaques han de col·locar-se a partir del punt més baix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig inicial
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a les subjeccions, cavalcament entre peces, i a l'alineació longitudinal i transversal.
- Comprovació de la geometria del parament vertical

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Segons les indicacions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P6182 - paret de tancament de blocs de morter de ciment

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

S'han considerat els tipus següents:
- Formació de paredó o paret de tancament o divisòria, recolzat amb blocs per a revestir o d'una o dues cares vistes
- Formació de paredó o paret de tancament passant amb blocs per a revestir o d'una cara vista
- Formació de paret de tancament amb blocs encadellats d'una o dues cares vistes

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires
- Col·locació de les peces
- Repàs dels junts i neteja del parament

CONDICIONS GENERALS:
No pot ser estructural.
La paret ha de ser resistent a les accions laterals previstes d'acord l'article 5.4 del CTE-DB-F i la DT del projecte.
L'element ha de ser estable, resistent, pla i aplomat.
A totes les singularitats, els junts han de coincidir amb el modulat general.
Els junts dilatació han de cumplir l'article 2.2 i la taula 2.1 del DB-SE-F.
Gruix dels junts:
- Morter ordinari o lleuger (UNE-EN 998-2): 8-15 mm
- Morter de junt prim (UNE-EN 998-2): 1- 3 mm

Distància de l'última filada al sostre: 2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig d'eixos parcials:
  - Pilar: ± 20 mm
  - Paredó o paret: ± 10 mm
- Replanteig d'eixos extrems:
  - Pilar: ± 40 mm
  - Paredó o paret: ± 20 mm
- Planor:
  - Paret vista: ± 5 mm/2 m
  - Paret per a revestir: ± 10 mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades:
  - Paret vista: ± 2 mm/2 m; ± 15 mm/total
  - Paret per revestir: ± 3 mm/2 m; ± 15 mm/total
- Alçària: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total
- Aplomat: ± 10 mm/3 m, ± 30 mm/total
- Gruix dels junts:
  - Horitzontals: + 2 mm
  - Verticals: ± 2 mm
- Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm
- Distància entre obertures: ± 20 mm

PARET O PAREDÓ:
Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La paret ha d'estar formada per peces senceres, excepte a les singularitats, on poden haver-hi peces de mig bloc, si el tipus de bloc es foradat, o de 3/4 o mig bloc, si es massís.
Els junts horitzontals han d'estar plens i enrasats i si el tipus de bloc és encadellat, els verticals, si la DF no fixa cap altra condició.
Si hi ha regates, cal que siguin fetes amb màquina.

Les dimensions de les regates han complir amb les especificacions del article 4.6.6 i de la taula 4.8 del DB-SE-F
En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'haver reblert amb un material d'elasticitat compatible amb la deformació prevista del sostre, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la paret.
En les cantonades i trobades amb d'altres parets, el cavalcament de les peces no ha de ser més petit que el través de la peça.
Cavalcament de la peça en una filada: >= 0,4 x gruix de la peça, >= 40 mm

PARET O PAREDÓ (EXCEPTE LES DE BLOC ENCADELLAT):
L'acord amb d'altres parets ha d'estar fet sense travar els blocs. La unió cal que estigui feta amb elements auxiliars, d'acord amb els criteris fixats per la DF.
Hi ha d'haver un junt de control a les cantonades.
Les peces que formen els brancals, els junts de control i l'acord amb d'altres parets i paredons, han d'estar reblerts de formigó en tota l'alçària de la paret.
Les obertures han de portar una llinda resistent.
Gruix dels junts:
- Verticals: 0,6 cm
- Horitzontals: <= 1,2 cm

ELEMENTS DE BLOC ENCADELLAT:
La paret ha d'estar travada en els acords amb d'altres parets i pilars.
Els blocs han d'estar reblerts de formigó.
Han de tenir l'armadura necessària que garanteixi una estabilitat i resistència correctes.
Gruix dels junts verticals: <= 1,2 cm

PAREDÓ O PARET DE TANCAMENT PASSANT:
Ha d'estar ancorada a la paret de suport amb connectors que han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Cal que estigui recolzada sobre un element resistent cada dues plantes o a 800 cm d'alçària, com a màxim, si la DF no fixa cap altra condició.
Cada 5 filades, com a màxim, hi ha d'haver un element formigonat i armat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges si la paret és exterior. Si es sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Si la paret és exterior i el vent superior a 50 km/h, s'han de suspendre els treballs i assegurar les parts que s'han fet.
L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.
S'ha d'humitejar el bloc per col·locar només a la zona dels junts. Si el bloc conté additiu hidrofugant no s'ha d'humitejar.
Les peces que s'han de reblir de formigó, han de tenir la humitat necessària, abans de l'abocada, perquè no absorbeixin l'aigua del formigó. Si el bloc conté additiu hidrofugant, no s'ha d'humitejar.
El formigó dels brancals, dels junts de control i dels acords, s'ha d'abocar cada 5 filades, com a màxim, i ha de quedar compactat i sense buits dintre de les peces.
Les condicions d'execució han de complir amb l'article 7 i 8 del DB-SE-F.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PARET O PAREDÓ:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

PARET O PAREDÓ (EXCEPTE LES DE BLOC ENCADELLAT):
Amb deducció del volum corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen

- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
El control de l'execució de les obres es realitzarà d'acord amb les especificacions del projecte, els seus annexes i modificacions autoritzades per la DF i les instruccions del director de l'execució de l'obra, conforme al indicat en l'article 7.3 de la part I del CTE i demés normativa vigent d'aplicació.
Sense caràcter limitatiu, els punts de control més destacables són els següents:

- Comprovació del replanteig de la planta i de l'alçat dels tancaments.
- Col·locació i aplomat de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires.
- Replanteig de les peces
- Control de col·locació de les peces.
- Inspecció abans, durant i després de l'execució de les parets de càrrega de blocs dels següents punts:
  - Humitat dels blocs
  - Obertures
  - Travat
  - Junts de control
- Presa de coordenades i cotes de totes les parets.
- Repàs dels junts i neteja del parament

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.

- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans d'aixecar el mur. No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P653 - envà de plaques de guix laminat

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

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig dels perfils de l'entramat
- Col·locació i fixació dels perfils al parament
- Col·locació banda acústica
- Preparació de l'aïllament (retalls, etc.) i col·locació, en el seu cas
- Replanteig dels perfils
- Col·locació aplomat o anivellat i fixació dels perfils
- Col·locació d'aïllament tèrmic, si és el cas
- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació de les plaques als perfils
- Segellat dels junts
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls, etc

CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de l'aplacat ha de ser estable i indeformable a les accions previstes (vent, etc). Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell previst.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables en les làmines de paper.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF. En qualsevol cas no quedaran tires de menys de 40cm.
Quan la placa no arribi a cobrir tota l'alçària, s'han de col·locar alternades, per tal d'evitar la continuïtat dels junts horitzontals.
Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.
El conjunt ha de quedar aplomat i ben ancorat al suport.
Les plaques han d'estar alineades en la direcció vertical i en la direcció horitzontal.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
El conjunt acabat ha de tenir un color uniforme.
Ha de tenir un aspecte uniforme, aplomat i sense defectes.
En aplacats a dues cares, els junts verticals d'ambdós costats no han de coincidir en el mateix muntant.
Ajust entre les plaques: <= 2 mm
Distància entre cargols del mateix muntant: 25 cm
Distància dels cargols a les vores de les plaques: 15 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
- Ajust entre plaques: ± 1 mm
- Distància dels cargols a les vores de les plaques: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.
Per a l'execució de les cantonades i acords de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre l'acord per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar.

Queden expressament proscrites les trobades a biaix de cartabó en el muntatge de la perfileria.
La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Els cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap ha de ser la correcta.
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Després d'executar cadascuna de les operacions del muntatge de l'envà, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre a la DF doni la conformitat de les tasques realitzades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig inicial
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a la col·locació de l'entramat metàl·lic.
- Comprovació de la geometria del parament vertical

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
Inspecció visual de la unitat acabada.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P9D5 - paviment de rajola de gres

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

S'han considerat les següents col·locacions:
- A truc de maceta
- A estesa

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació a truc de maceta:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter adhesiu
- Reblert dels junts

Col·locació a l'estesa:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter
- Humectació de les peces per col·locar
- Col·locació de les peces del paviment
- Assentament de les peces col·locades
- Reblert dels junts amb beurada de ciment

CONDICIONS GENERALS:
En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, esquerdades, escantonades ni d'altres defectes superficials.
No hi ha d'haver ressalts entre les peces.
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana.
S'han de respectar els junts propis del suport.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
L'amplària dels junts ha de ser constant en tota la superfície per pavimentar.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: <= 1 mm
- Rectitud dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m

COL·LOCAT A TRUC DE MACETA:
Les peces han d'estar col·locades deixant junts de 4 a 10 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre.
Els junts s'han de reblir amb morter.
Toleràncies d'execució:
- Gruix dels junts: ± 2 mm

COL·LOCAT A ESTESA:
Les peces han d'estar col·locades deixant junts d'1 a 3 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre.
Els junts s'han de rejuntar amb beurada de ciment blanc i, eventualment, amb colorants.
Toleràncies d'execució:
- Gruix dels junts: ± 0,5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La col·locació s'ha de fer a temperatura ambient >= 5°C.
La superfície del suport ha de ser neta i seca.
S'han de barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar possibles diferències de tonalitat.

El morter adhesiu s'ha de preparar i s'ha d'aplicar amb aplanadora dentada, segons les instruccions del fabricant.
S'han de col·locar a truc de maceta sobre una superfície contínua d'assentament i s'han de collar amb morter adhesiu. S'ha d'esperar 24 h i després s'han de reblir els junts.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Neteja i preparació de la superfície d'assentament.
- Replanteig de l'especejament.
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter adhesiu.
- Reblert dels junts.
- Neteja del paviment.
- Inspecció visual de l'unitat acabada.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el paviment.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

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

Material format per la mescla d'un conglomerant, càrregues minerals i additius, apte per a omplir junts entre diferents materials o protegir en front la corrosió armadures actives d'elements pretesats o postesats.

P811 - arrebossat

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

S'han considerat els tipus següents:
- Arrebossat esquerdejat
- Arrebossat a bona vista
- Arrebossat reglejat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Arrebossat esquerdejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Cura del morter

Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Cura del morter
- Repassos i neteja final

ARREBOSSAT:
Ha de quedar ben adherit al suport.
El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
S'han de respectar els junts estructurals.
Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.
Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.
Gruix de la capa:
- Arrebossat esquerdejat: <= 1,8 cm
- Arrebossat reglejat o a bona vista: 1,1 cm
- Arrebossat amb morter porós drenant: 2 a 4 cm

Arrebossat reglejat:
- Distància entre mestres: <= 150 cm

Toleràncies d'execució per a l'arrebossat:
- Planor:
  - Acabat esquerdejat: ± 10 mm
  - Acabat a bona vista: ± 5 mm
  - Acabat reglejat: ± 3 mm
- Aplomat (parament vertical):
  - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta
  - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta
- Nivell (parament horitzontal):
  - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta
  - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta

Toleràncies quan l'arrebossat és a bona vista o reglejat:
- Gruix de l'arrebossat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si, un cop executat el treball, es

donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades.
Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.

ARREBOSSAT:
S'han de col·locar tots els elements que hagin d'anar fixats als paraments i no dificultin l'execució del revestiment.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Quan l'arrebossat és esquerdejat, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments.
Quan l'arrebossat és a bona vista, s'han de fer mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons.
Quan l'arrebossat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix morter, als paraments, cantonades, racons i voltants d'obertures. Les arestes i les mestres han d'estar ben aplomades.
Quan l'arrebossat és esquitxat, s'ha d'aplicar en dues capes: la primera prement amb força sobre els paraments i la segona esquitxada sobre l'anterior.
Quan l'acabat és deixat de regle o remolinat, s'ha d'aplicar prement amb força sobre els paraments.
El lliscat s'ha d'aplicar quan encara estigui humida la capa d'arrebossat.
Durant l'adormiment s'ha d'humitejar la superfície del morter.
Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.
No s'han de fixar elements sobre l'arrebossat fins que hagin passat set dies, com a mínim, o s'hagi adormit.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARREBOSSAT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
En paraments verticals:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%

En paraments horitzontals:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció de la superfície sobre la que es realitzarà l'arrebossat.
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Control d'execució de les mestres
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:

- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P822 - enrajolats amb rajola ceràmica

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

S'han considerat els revestiments següents:
- Enrajolat amb rajola ceràmica esmaltada
- Trencadís amb trossos irregulars de rajola de diferents colors
- Enrajolat amb rajola ceràmica vidrada, rajola de València o rajola reproducció de rajola existent, en interiors

S'han considerat els morters següents:
- Morter adhesiu
- Morter pòrtland 1:4, només per a paraments d'alçària inferior o igual a 3 m

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament

CONDICIONS GENERALS:

En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, escantonades ni tacades.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor i l'aplomat previstos.
El color i la textura, en revestiments fets amb peces de forma regular, ha de ser uniforme en tota la superfície.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
S'ha d'adaptar als moviments del suport de manera que no quedin afectades les seves prestacions.
S'han de respectar els junts estructurals.
Els junts del revestiment han d'estar rejuntats amb beurada de ciment gris o blanc i, eventualment, colorants, si la DF no fixa d'altres condicions.
Si el revestiment és fet a l'exterior ha de quedar protegit contra la penetració de l'aigua entre les peces i el parament.
Entre el revestiment i qualsevol sortint del parament s'ha de deixar un junt segellat amb silicona.
Superfície de revestiment entre junts de dilatació: <= 20 m2
Distància entre junts de dilatació:
- Parament interior: <= 8 m
- Parament exterior: <= 3 m

Amplària dels junts de dilatació: >= 10 mm
Gruix del morter:
- Morter: 10-15 mm
- Morter adhesiu: 2-3 mm

ENRAJOLAT:

Els junts del revestiment han de ser rectes.
Amplària dels junts:
- Rajola comuna d'elaboració mecànica o fina, València, esmaltada o vidriada: >= 1 mm
- Rajola comuna d'elaboració manual: >= 5 mm

Toleràncies d'execució:
- Planor:
  - Rajola d'elaboració mecànica o fina, València, refractaria o gres: ± 2 mm/2 m
  - Rajola comuna d'elaboració manual: ± 4 mm/2 m
- Amplària junts:

    - Rajola d'elaboració mecànica o fina, València o vidriada:
      - Parament interior ± 0,5 mm
      - Parament exterior ± 1 mm
    - Rajola comuna d'elaboració manual: ± 2 mm
    - Rajola refractaria o gres: ± 1 mm
  - Paral·lelisme entre els eixos dels junts: ± 1 mm/m
  - Horitzontalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
  - Verticalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m

TRENCADÍS:
La composició del trencadís ha de seguir les especificacions indicades a la DT
Ha de tenir la distribució de formes i condicions de planor i aplomat previstos.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5ºC i 35ºC, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop executat el treball es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta durant les darreres 48 hores, i s'han d'enderrocar i refer les parts afectades.
La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.

ENRAJOLAT:
Cal barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar diferències de tonalitat.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER ADHESIU:
L'arrebossat s'ha d'haver adormit, ha de tenir una humitat < 3% i ha d'estar lliure de sals solubles que puguin impedir l'adherència del morter adhesiu.
El morter adhesiu s'ha de preparar i aplicar segons les instruccions del fabricant. S'ha d'aplicar sobre superfícies de menys de 2 m2 i s'ha de marcar aquesta superfície amb una aplanadora dentada (les dents han de tenir entre 5 i 8 mm de fondària).

COL·LOCACIÓ AMB MORTER PÒRTLAND O REFRACTARI:
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
El morter s'ha d'estendre per tota la bescara de la peça.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
En revestiment de paraments, amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
  - Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
  - Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%
  - Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
  - Neteja i preparació de la superfície de suport

- Replanteig de l'especejament al parament.
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport.
- Rejuntat dels junts.
- Neteja del parament

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el revestiment.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

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

Material format per la mescla d'un conglomerant, càrregues minerals i additius, apte per a omplir junts entre diferents materials o protegir en front la corrosió armadures actives d'elements pretesats o postesats.

P7D0 - aïllament contra el foc amb morter

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

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Aïllament estès amb mitjans manuals:
- Neteja i preparació del suport
- Estesa del material

Aïllament projectat:
- Neteja i preparació del suport
- Projecció del material en varies capes
- Cura

CONDICIONS GENERALS:
L'aïllament ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
A la superfície seca no hi ha d'haver fissures, forats o d'altres defectes.

AÏLLAMENT ESTÈS AMB MITJANS MANUALS:
La superfície del revestiment ha de quedar llisa, amb la planor i l'aplomat previstos.
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 10 mm/2 m
- Aplomat: ± 10 mm/3 m

AÏLLAMENT PROJECTAT:
L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport.
L'element ha de quedar revestit de manera uniforme i amb acabat rugós.
Toleràncies d'execució:
- Gruix de l'aïllament: +15 mm

Gruix entre 2 i 2,5 cm: - 2 mm
Gruix entre 3 i 4 cm: - 3 mm
Gruix 5 cm: - 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha d'aplicar sobre superfícies netes.
S'han de picar els elements no rugosos per tal d'afavorir l'adherència del morter.
La temperatura de treball ha de ser >= 5°C.
S'ha d'aplicar abans que s'hagi iniciat el procés d'adormiment.
S'ha de protegir de pluges, glaçades, temperatures altes, vibracions i impactes fins al seu enduriment.
No s'han d'afegir additius al producte preparat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad en caso de incendio DB-SI, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P7D6 - pintat ignífug de perfils d'acer

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

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat

CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
El revestiment ha de cobrir completament totes les parts descobertes dels perfils, inclús les no accessibles.
Ha de comprobar-se la compatibilitat entre la capa d'imprimació antioxidant i la pintura intumescent, al igual que amb la pintura d'acabat. La pintura d'acabat no ha d'impedir el desenvolupament de l'escuma que genera la pintura intumescent i la seva conseqüent expansió en cas d'incendi.
La imprimació ha de compatibilitzar la protecció anticorrosiva amb la protecció al foc.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
S'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les capes d'emprimació que siguin necessàries.
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb rodet, brotxa o pistola.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
No s'ha d'aplicar una capa si la capa anterior no està completament seca.
Abans d'aplicar la pintura, els perfils han d'estar protegits de la corrossió amb la imprimació antioxidant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Cal considerar el desenvolupament del perímetre.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 48287-1:1996 Sistemas de pinturas intumescentes para la protección del acero estructural. Parte 1: Requisitos.
UNE 48287-2:1996 Sistemas de pinturas intumescentes para la protección del acero estructural. Parte 2: Guía para la aplicación.

UNITAT D'OBRA RDE020: REVESTIMENT MURAL AMB XAPA D'ALUMINI.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Revestiment mural amb xapa d'alumini lacat color blanc, de 2 mm d'espessor, Col·locació en obra: amb cargols d'acer galvanitzat sobre subestructura suport formada per perfils omega d'acer galvanitzat, de 85 mm d'amplada, amb una separació de 600 mm. Inclús ancoratges mecànics per a la fixació de la subestructura suport.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-RPL. Revestimientos de paramentos: Ligeros.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².

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

DEL SUPORT.

Es comprovarà la inexistència d'irregularitats en el suport, la superfície del qual ha de ser llisa i estar seca i neta.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Fixació dels perfils sobre el parament. Tall i preparació del revestiment. Col·locació i fixació del revestiment. Resolució de trobades i punts singulars.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ.

El revestiment quedarà pla. Tendrà bon aspecte. La fixació al suport serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

Es protegirà enfront de cops i rascades.

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 2 m².

UNITAT D'OBRA RDS020: REVESTIMENT MURAL VINÍLIC.

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

L'adhesiu serà compatible amb la superfície suport.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Revestiment mural amb làmina homogènia de PVC, de 0,90 mm d'espessor, amb tractament de protecció superficial PUR, color a escollir. Col·locació en obra: amb adhesiu a base de resina acrílica en dispersió aquosa.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².

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

DEL SUPORT.

Es comprovarà la inexistència d'irregularitats en el suport, la superfície del qual ha de ser llisa i estar seca i neta.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Tall i preparació del revestiment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació i fixació del revestiment. Neteja de l'adhesiu sobrant i pas del corró d'aixafar juntes. Resolució de trobades i punts singulars.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ.

Tindrà una perfecta adherència al suport i bon aspecte.

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 2 m².

PAS2 - porta tallafocs de fulles batents, col·locada

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

S'han considerat els tipus següents:
- Portes de fulles batents

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació prèvia de que les dimensions del forat i de la porta són compatibles
- Replanteig en el forat de la situació dels elements d'ancoratge
- Fixació del bastiment, de les guies, col·locació del full i dels mecanismes d'obertura.

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar ben aplomada, a escaire i al nivell previst.
Ha d'obrir i tancar correctament.
Toleràncies d'execució:
- Anivellament: ± 1 mm
- Aplomat: <= 3 mm (enfora)

PORTES DE FULLES BATENTS:
El gir s'ha de fer en el sentit d'evacuació i de manera que l'obertura de la porta no disminueixi l'amplària real de la via d'evacuació.
Alçària de col·locació dels mecanismes d'obertura: 1 m (± 50 mm)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

En la porta de fusta, un cop retirats els elements de protecció i de travada, els forats han de quedar tapats amb massilles, tacs, etc.
En les portes de fulles batents, l'ajustatge de les cares de contacte entre el bastiment i les fulles i entre les dues fulles, en el seu cas, s'ha de regular amb la posició de les frontisses de les fulles.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad en caso de incendio DB-SI, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació prèvia de que les dimensions del forat i de la porta són compatibles
- Replanteig en el forat de la situació dels elements d'ancoratge
- Fixació del bastiment, de les guies, col·locació del full i dels mecanismes d'obertura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual i control geomètric de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar l'execució de la unitat.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PAB0 - porta de perfils d'acer laminat, col·locada

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

S'han considerat els tipus següents:
- Porta de perfils metàl·lics amb bastiment, col·locades sobre obra.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment, i segellat dels junts
- Muntatge de les fulles mòbils
- Eliminació dels rigiditzadors
- Col·locació dels mecanismes i els tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Distància entre els ancoratges galvanitzats: <= 60 cm
Distància d'ancoratges galvanitzats als extrems: <= 30 cm
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm

PORTA METÀL.LICA O DE FUSTA:
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
La porta, un cop incorporada a l'obra, ha de complir els requisits de resistència mecànica, seguretat d'ús i higiene i salut establerts a la norma UNE 85103.
El bastiment ha d'estar travat a la paret per mitjà d'ancoratges galvanitzats.
Franquícia entre la fulla i el paviment: >= 0,2 cm, <= 0,4 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 2 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PORTA METÀL.LICA O DE FUSTA:
* UNE 85103:1991 EX Puertas y cancelas pivotantes abatibles. Definiciones, clasificación y características.

PAF6 - finestra corredissa d'alumini, col·locada

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

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm

FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PC1D - vidre aïllant de dos vidres laminars de seguretat, col·locat

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

S'han considerat els tipus següents:
- Vidre aïllant o resistent al foc

S'han considerat les formes de col·locació següents:
- Col·locació amb llistó de vidre
- Col·locació amb perfils conformats de neoprè

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació amb llistó de vidre:
- Neteja dels perfils de suport
- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre
- Col·locació de les falques de recolzament
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre el vidre i el galze
- Col·locació del llistó perimetral
- Allisat del màstic i neteja final

Col·locació amb perfils conformats de neoprè:
- Neteja dels perfils de suport
- Col·locació del perfil conformat en el perímetre de la fulla de vidre
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.
Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament.
No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls.
Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells.
El conjunt ha de ser totalment estanc.
Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior.
Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge.
Els vidres laminars de seguretat o antibala han d'estar col·locats de manera que la cara exposada a les agressions coincideixi amb la indicada com a tal pel fabricant.
Fletxa del tancament: <= 1/300 l
Alçària del galze i franquícia perimetral:
- Vidre amb cambra d'aire:

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Alçària galze (mm)	Franquícia perimetral (mm) ± 0,5
<= 20	<= 0,8	18 ± 1,5	3
	0,8 - 3	18 ± 1,5	3
	3 - 5	20 ± 2,0	4
	5 - 7	25 ± 2,5	5
> 20	<= 0,8	20 ± 2,0	4
	0,8 - 3	20 ± 2,0	4
	3 - 5	22 ± 2,0	5
	5 - 7	25 ± 2,5	5

Franquícia lateral i amplària del galze:

Semiperímetre	Franquícia	Amplària galze

vidre (m)	lateral (mm)	Gruix vidre + (2 x Franquícia lateral) (mm)
<= 4	3	Gruix vidre + 6
> 4	5	Gruix vidre + 10

En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2 mm.
Toleràncies d'execució:
- Franquícia lateral i amplària del galze:
- Vidre amb cambra d'aire:

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze (mm)
14 - 18	<= 4	± 0,5	± 2,0
19 - 23			± 2,5
24 - 28			± 3,0
30 - 32			± 3,5
34 - 38			± 4,0
40 - 42			± 4,5
46			± 5,0
57			± 6,0
59 - 63			± 6,5
73			± 7,5
75			± 8,0
79			± 8,5
14	> 4	± 0,5	± 2,0
16 - 19			± 2,5
20 - 24			± 3,0
25 - 28			± 3,5
30 - 34			± 4,0
38			± 4,5
40 - 42			± 5,0
46			± 5,5
57 - 59			± 6,5
63			± 7,0
73			± 8,0
75 - 79			± 8,5

VIDRE TREMPAT:
El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior.
Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.

COL·LOCACIÓ AMB RIBET:
Ha de recolzar sobre falques de materials elastòmers o de fusta tractada, col·locades als extrems de la fusteria i a una distància d'1/10 de la seva llargària.
La llargària de les falques s'ha de determinar d'acord amb el tipus de material i la superfície del vidre.
El gruix de les falques ha d'estar en relació amb la franquícia lateral i perimetral.
S'ha de fer un segellat continu que garanteixi l'estanquitat a l'aigua i al pas de l'aire.
Amplària de les falques:
- Vidre aïllant: Gruix vidre (2 llunes+cambra d'aire)+ 3 mm

Toleràncies d'execució:
- Amplària de les falques (vidre aïllant):

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Amplària falques (mm)
14 - 16	± 1,5
17 - 21	± 2,0
22 - 26	± 2,5
27 - 31	± 3,0
32 - 34	± 3,5
38 - 40	± 4,0
42 - 46	± 4,5
57 - 59	± 6,0
63	± 6,5
73 - 75	± 7,5
79	± 8,0

COL·LOCACIÓ AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:
El perfil conformat de neoprè ha de tenir una pressió constant en tota la seva llargària.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de suspendre els treballs de col·locació quan la velocitat del vent superi els 50 km/h i la temperatura sigui inferior a 0°C.
La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENVIDRAT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui:

VIDRE AÏLLANT, DE PROTECCIÓ AL FOC, LAMINAR DE SEGURETAT O ANTIBALA:
- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

COL·LOCACIÓ AMB LLISTÓ DE VIDRE O AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:
* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.

PB13 - barana d'acer, pintada, col·locada

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

S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Formació de barana d'acer ancorada amb morter de ciment
- Formació de passamà subjectat amb cargols sobre travesser superior de les baranes de protecció
- Formació de passamà ancorat a l'obra amb morter de ciment
- Reparació puntual de barana de perfils d'acer
- Reparació i collat de passamà a paret
- Reforç de barana de perfils laminats d'acer

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formació de barana d'acer ancorada amb morter de ciment:
- Replanteig
- Preparació de la base
- Col·locació de la barana i fixació dels ancoratges

Formació de passamà subjectat amb cargols sobre travesser superior de les baranes de protecció:
- Replanteig
- Fixació dels suports a la base
- Fixació del passamà als suports

Formació de passamà ancorat a l'obra amb morter de ciment:
- Replanteig
- Formació dels caixetins d'ancoratge junt
- Col·locació del passamà i fixació dels ancoratges amb morter

Reparació puntual de barana de perfils d'acer:
- Preparació de la zona de treball
- Protecció dels elements propers que no siguin objecte de la reparació
- Tall amb disc de la zona afectada per a la reparació
- Reposició dels elements deteriorats

Reparació i collat de passamà a paret:
- Replanteig i marcat dels forats
- Obertura dels forats
- Col·locació del caixetí o mecanisme
- Fixació i tapat del forat que resta

Reforç de barana de perfils laminats d'acer:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de la peça de reforç, practicant els orificis necessaris al parament de suport
- Aplicació del material de pont d'unió

Posteriorment s'aplicarà un recobriment d'acabat a la superfície de barana o passamà:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat

CONDICIONS GENERALS:
La barana reforçada ha de reunir, com a mínim, les mateixes condicions exigides a la barana original.
Ha d'estar anivellada, ben aplomada, i a la posició prevista a la DT.
L'alçària des del nivell del paviment fins el travesser superior, ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la DF.
S'ha de respectar, en la mesura del possible, el sistema de muntatge de la barana original. Es a dir, les parts soldades han d'estar unides amb soldadura, i les parts reblonades han d'estar unides amb reblons.

Els elements resistents de la barana instal·lada han de resistir les solicitacions següents, sense superar una fletxa d'1/250 de la seva llum:
- Empenta vertical repartida uniformement: 1 kN/m
- Empenta horitzontal repartida uniformement:
- Lloc d'ús privat: 0,5 kN/m
- Lloc d'ús públic: 1 kN/m

Distància entre la barana i el paviment:
- Baranes de directriu horitzontal: <= 5 cm
- Baranes de directriu inclinada: <= 3 cm

Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Alçària: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm/m
- Separació entre muntants: Nul·la

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

REPARACIÓ PUNTUAL I REFORÇ DE BARANES:
No hi poden quedar restes de materials inestables en l'encast.
Els perfils metàl·lics que s'han d'encastar han d'estar nets, sense restes de formigó o morter adherit.
La superfície de l'encast ha de ser irregular.
El producte de pont d'unió ha de cobrir completament les superfícies, tant del perfil metàl·lic encastat com de la zona de l'encast, sense deixar bosses ni porus.
El pont d'unió ha d'estar aplicat seguint les instruccions de la DT del fabricant.
Gruix de la capa de pont d'unió: >= 0,5 mm, <= 1 mm

COL·LOCACIÓ DE PASSAMÀ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:
S'ha de subjectar sòlidament al travesser superior amb fixacions mecàniques.
Els visos de fixació, per la seva posició, han de quedar protegits del contacte directe amb l'usuari.

COL·LOCACIÓ DE PASSAMÀ AMB MORTER:
S'ha de subjectar sòlidament a l'obra amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment Pórtland, protegits contra la corrosió.

REPARACIÓ I COLLAT DE PASSAMÀ A PARET :
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
L'element per encastar ha de quedar col·locat a la posició correcta en condicions de ser utilitzat, de rebre els mecanismes que li pertoquin (si és el cas), etc.
El forat al voltant de l'element ha d'estar completament reblert, i enrasat amb el parament de la paret.
Fondària: <= 1/2 gruix de la paret
Separació als brancals: >= 20 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Fondària: + 0 mm, - 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BARANA, PASSAMÀ, COLLAT D'ANCORATGE I PINTAT PASSAMÀ:
m de llargària de barana amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PB12 - barana d'acer, col·locada

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

S'han considerat els tipus següents:
- Baranes d'acer ancorades amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Barana metàl·lica:
- Replanteig
- Preparació de la base
- Col·locació de la barana i fixació dels ancoratges

CONDICIONS GENERALS:
La protecció instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha d'estar anivellada, ben aplomada i en la posició prevista en la DT.
L'alçària des del nivell del paviment fins el travesser superior, ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la DF.
En els trams esglaonats, l'esglaonament de la barana s'ha d'efectuar a una distància >= 50 cm de l'element que provoqui l'esmentada variació d'alçada.
L'estructura pròpia de la barana ha de resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda, que es considerarà aplicada a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys alçada. El valor característic de la de força ha de ser de:
- Categoria d'ús C5: 3 kN/m
- Categories d'ús C3, C4, E, F: 1,6 kN/m
- Resta de categories: 0,8 kN/m

(Les categories d'ús es defineixen en l'apartat 3.1.1 del CTE DB SE AE)
La part inferior de les baranes de les escales de les zones destinades al públic en establiments d'ús comercial o d'ús pública concurrència, en zones comunes d'edificis d'ús residencial habitatge o en escoles infantils, ha d'estar separada una distància de 50 mm com a màxim de la línea d'inclinació de l'escala.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm

- Horitzontalitat: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm/m

BARANA METÀL.LICA:
Els muntants han de ser verticals.
Ha d'estar subjectada sòlidament al suport amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment pòrtland o formigó o amb fixacions mecàniques, protegits contra la corrosió.
Sempre que sigui possible s'han de fixar els travessers superiors a les parets laterals per mitjà d'ancoratges.
Els trams de la barana han d'estar units, per soldadura si són d'acer o per una peça de connexió si són d'alumini.
Toleràncies d'execució:
- Alçària: ± 10 mm
- Separació entre muntants: Nul·la

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.
Els ancoratges han de garantir la protecció contra empentes i cops durant tot el procés d'instal·lació i, alhora, han de mantenir l'aplomat de l'element fins que quedi fixat definitivament al suport.

BARANA METÀL.LICA:
Han d'estar fets els forats als suports per ancorar els muntants abans de començar els treballs.
Els forats dels ancoratges estaran nets de pols o altres objectes que es puguin haver ficat des del moment de la seva execució fins al moment de la col·locació dels ancoratges.
La DF ha d'aprovar el replanteig abans de fixar cap muntant.
Els ancoratges s'han de fer per mitjà de plaques, platines o angulars. L'elecció depèn del sistema i de la distància que hi hagi entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents.
S'han de respectar els junts estructurals per mitjà de junts de dilatació de 40 mm d'amplària entre elements.

ELEMENT COL·LOCAT AMB MORTER:
El material conglomerant o adhesiu amb que es realitzi l'ancoratge s'ha d'utilitzar abans de començar l'adormiment.
Durant l'adormiment no s'han de produir moviments ni vibracions del element.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad de utilización DB-SU, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
* Orden de 15 de noviembre de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-FDB/1976: Fachadas. Defensas. Barandillas.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de la barana. Presa de coordenades i cotes d'un 10% dels punts on es situaran els elements d'ancoratge.
- Inspecció visual de l'estat general de la barana, galvanitzat i ancoratges.
- Comprovació manual de la resistència d'arrencada en un 10 % dels suports. Es tracta de moure manualment el suport sense observar desplaçaments a la base de fonamentació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF. Els controls es fonamenten en l'inspecció visual i per tant, en l'experiència de l'inspector en aquest tipus de control.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En la unitat acabada han de realitzar-se, les comprovacions i probes de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

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

Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.

PG4G - protector sobretensions amb IGA incorporat, col·locat (d)

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

Sistema de protecció contra sobretensions transitòries i permanents.
S'han contemplat els següents tipus:
-Protector de sobretensions transitòries i permanents per a muntar en perfil DIN
-Quadre de protecció de sobretensions transitòries per a muntar superficialment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas

CONDICIONS GENERALS:
Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.

PROTECTOR PER A SOBRETENSIONS TRANSITÒRIES I PERMANENTS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari.
L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.

QUADRE DE PROTECCIÓ DE SOBRETENSIONS TRANSITÒRIES PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT:
El quadre ha de quedar fixat sòlidament al parament.
El quadre ha de quedar en un lloc de fàcil i lliure accés.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Els tubs i els conductors han d'entrar i sortir del quadre pels punts de trencament especialment preparats que aquesta incorpora. No s'admeten modificacions al quadre per a aquests propòsits.
Les unions entre quadres han d'estar fetes amb els accessoris disposats pel fabricant.
No s'han de transmetre esforços entre els tubs i els conductors, i els quadres.
Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els protectors de sobretensions han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas:
  - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T
  - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B
  - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B

Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG4B - interruptor diferencial, col·locat

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

- Interruptors automàtics diferencials per a muntar en perfil DIN
- Blocs diferencials per a muntar en perfil DIN per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
- Blocs diferencials de caixa emmotllada per a muntar en perfil DIN o per a muntar adossats a interruptors automàtics magnetotèrmics, i per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics

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

- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas

CONDICIONS GENERALS:
Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.
Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari.
L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.

BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automàtic amb els conductors que formen part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les connexions.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari.
L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.

BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automàtic amb els conductors que formen part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les connexions.
Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
Quan es col·loca adossat a l'interruptor automàtic, la unió entre ambdós ha d'estar feta amb els borns de connexió que incorpora el mateix bloc diferencial.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.

S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.

BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas:
  - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T
  - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B
  - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B

Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

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

Aparells de mesura col·locats superficialment o instal·lats en un armari.

PG2J - safata metàl·lica per a instal·lacions elèctriques, col·locada

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

S'han considerat els tipus següents:
- Xapa d'acer, cega o perforada
- Reixa d'acer
- Escala de perfil d'acer

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació i nivellació
- Talls finals en corbes i cantonades

CONDICIONS GENERALS:
El muntatge s'ha de fer amb peces de suport, separades en funció de la càrrega admissible de la safata i fixades al parament o al sostre mitjançant perns d'ancoratge o tacs i visos.
Els conductors s'instal·laran a les safates de manera que no es superi la càrrega de treball admissible declarada pel fabricant.
Les unions, derivacions, canvis de direcció, etc., s'han de fer amb peces que assegurin la unió dels diferents trams de la safata, fixades amb cargols o reblons.
Han de tenir continuïtat elèctrica segons les especificacions de la norma UNE-EN 61537 i el REBT. La connexió a terra es farà utilitzant els borns de connexió a terra facilitats pel fabricant.
Si la instal·lació consta simultàniament de cables de potència i cables de dades, els cables mantindran sempre una distància de separació adequada, i en el cas que cohabitin a la mateixa safata es col·locaran perfils separadors.
El final de les safates ha d'estar cobert amb tapetes de final de tram.
Les unions han d'estar a 1/5 de la distància entre dos recolzaments.

XAPA D'ACER:
Els canvis de direcció i corbes s'han de fer amb una peça d'unió fixada amb cargols i reblons.
Distància entre fixacions: <= 1,5 m

REIXA O PERFIL:
Els canvis de direcció i corbes s'han de fer mitjançant talls a la seva secció per tal de poder doblegar-la.
Distància entre fixacions: <= 1,5 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 61537:2002 Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera para la conducción de cables.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PQZG - suport per a recàrrega de vehícle elèctric, instal·lat

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

Estacions per a la recàrrega semiràpida de vehicles elèctrics, col·locades encastades al paviment.
S'han considerat els tipus d'armaris següents:
- Estacions de recàrrega semiràpida de vehicles elèctrics, de col·locació aïllada, per a per a instal·lació exterior

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació i anivellament de l'estació de recàrrega en el seu basament en el paviment
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Ajust i programació dels elements que ho requereixin
- Comprovació del funcionament correcte de l'estació de recàrrega
- Neteja i retirada de l'obra de les restes d'embalatges, i del material d'instal·lació sobrant

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al basament suport pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.
Els tubs de la canalització elèctrica d'alimentació han d'entrar per la part inferior de l'element.
S'ha de deixar l'espai suficient al voltant de l'equip per tal de permetre les operacions de muntatge i manteniment.
Les parts metàl·liques de l'element han de quedar connectades al conductor de terra.
No ha de ser possible el contacte accidental amb les parts elèctricament actives un cop acabades les feines de muntatge.
La prova de funcionament ha d'estar feta.
L'instal·lador cal que aporti l'acta de posada en servei.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ±20 mm
- Aplomat: ±2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del producte corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, 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.

PG33 - cable de coure de 0,6/1 KV, col·locat

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

S'han considerat els tipus següents:
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació RV-K amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS+), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) + mica i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació SZ1-K (AS+), amb aïllament d'elastòmers vulcanitzats i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable rígid de designació RV, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable rígid de designació RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE), UNE 21030
- Cable rígid de designació RVFV, amb armadura de fleix d'acer, aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació ZZ-F (AS), amb aïllament i coberta d'elastòmers termoestables.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locat superficialment
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal o safata
- Col·locat aeri

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas

CONDICIONS GENERALS:
Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.
Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.
El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació, de connexió dels equips i dels mecanismos elèctrics.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.
No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.
No s'han de transmetre esforços entre els cables i les connexions elèctriques.
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:
- Sense transit rodat: >= 4 m
- Amb transit rodat: >= 6 m

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.
Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.
Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm
Distància vertical entre fixacions: <= 150cm
En cables col·locats amb grapes sobre façanes s'aprofitarà, en la mesura del possible, les possibilitats d'ocultació que ofereixi aquesta.
El cable es subjectarà a la paret o sostre amb les grapes adequades. Les grapes han de ser resistents a la intempèrie i en cap cas han de malmetre el cable. Han d'estar fermament subjectes al suport amb tacs i cargols.
Quan el cable ha de recórrer un tram sense suports, com per exemple passar d'un edifici a un altre, es penjarà d'un cable fiador d'acer galvanitzat sòlidament subjectat pels extrems.
En els creuaments amb altres canalitzacions, elèctriques o no, es deixarà una distància mínima de 3 cm entre els cables i aquestes canalitzacions o be es disposarà un aïllament suplementari. Si l'encreuament es fa practicant un pont amb el mateix cable, els punts de fixació immediats han d'estar el suficientment propers per tal d'evitar que la distància indicada pugui deixar d'existir.

COL·LOCACIÓ AÈRIA:
El cable quedarà unit als suports pel neutre fiador que es el que aguantarà tot l'esforç de tracció. En cap cas està permes fer servir un conductor de fase per a subjectar el cable.
La unió del cable amb el suport es durà a terme amb una peça adient que empresoni el neutre fiador per la seva coberta aïllant sense malmètrela. Aquesta peça ha d'incorporar un sistema de tesat per tal de donar-li al cable la seva tensió de treball un cop estesa la línia. Ha de ser d'acer galvanitzat hi no ha de provocar cap retorciment al conductor neutre fiador en les operacions de tesat.
Tant les derivacions com els empalmaments es faran coincidir sempre amb un punt de fixació, ja sigui en xarxes sobre suports o en xarxes sobre façanes o be en combinacions d'aquestes.

COL·LOCAT EN TUBS:
Quan el cable passi de subterrani a aèri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.
La connexió entre el cable soterrat i el que transcorre per la façana o suport es farà dintre d'una caixa de doble aïllament, situada a l'extrem del tub d'acer, resistent a la intempèrie i amb premsaestopes per a l'entrada i sortida de cables.
Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de pericons o be en les caixes dels mecanismes.
Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuitat tant elèctrica com de l'aïllament.
A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrossió.
El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.
Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.
Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.
Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: >= 0°C
No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.
Si l'estesa del cable es amb tensió, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable.

Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibat amb els tensors que incorporen les peces de suport.
Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.
La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm2.
En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.
Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:
- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.

CABLE COL.LOCAT EN TUB:
El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.
El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits
Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals
Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG11 - armari de polièster per a instal·lacions elèctriques, col·locat

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

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellament

CONDICIONS GENERALS:
L'armari ha de quedar fixat sòlidament al parament o a la columna per un mínim de quatre punts. La columna ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Quan tenen tapa, aquesta ha d'encaixar perfectament en el cos de l'armari.
L'armari ha de quedar connectat al conductor de terra.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Quan es col·loca fixat a columna, aquesta ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

PM32 - extintor, col·locat

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

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb armari muntat superficialment
- Amb suport a la paret
- Sobre rodes

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locat dins d'armari i muntat superficialment:
- Fixació de l'armari al parament.
- Co.locació de l'extintor dins de l'armari.

Col·locat amb suport a la paret:
- Col·locació del suport al parament.
- Col·locació de l'extintor al suport.

Col·locat sobre rodes:
- Subministrament de l'extintor muntat sobre carro amb rodes

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
S'ha de situar prop dels accessos a la zona protegida i cal que sigui visible i accessible.
Alçària sobre el paviment de la part superior de l'extintor: <= 1700 mm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 50 mm
- Horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm

COL·LOCAT AMB SUPORT A LA PARET:
El suport ha de quedar fixat sòlidament, pla i aplomat sobre el parament.

COL·LOCAT DINS D'ARMARI I MUNTAT SUPERFICIALMENT:
L'armari ha de quedar fixat sòlidament, plà, aplomat i anivellat sobre el paviment.

COL·LOCAT SOBRE RODES:
L'extintor ha d'anar col·locat sobre el seu suport mòbil de forma estable i segura, de tal manera que permeti el seu transport sense perill de despendre's.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació d'extintors mòbils
- Control de la correcta situació dels extintors segons especificacions del projecte, verificar:
  - Col·locació d'extintors a una alçada de <= 1,7 m.
  - Accessibilitat i situació propera a una sortida
  - Situació a les zones amb més risc d'incendis
  - Distància a recórrer fins a arribar a un extintor <= 15 m.
  - Senyalització dels extintors

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar un nombre determinat d'extintors, fixat en cada cas per la DF. S'ha de procurar mostrejar les diferents zones, especialment aquelles amb un risc més elevat. Zones amb transformadors, motors, calderes, quadres elèctrics, sales de màquines, locals d'emmagatzematge de combustible i productes inflamables, etc.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM20 - boca d'incendis, col·locada

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

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació de l'armari a la paret.
- Connexió a la xarxa d'alimentació.
- Col·locació de la tapa de l'armari amb la inscripció "Trenqueu-lo en cas d'incendi".

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La vàlvula i les unions han de ser estanques a la pressió de treball.
La vàlvula s'ha de connectar directament a la xarxa d'alimentació.
L'armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret.
Els enllaços per a la connexió dels elements han d'estar sòlidament fixats a aquests elements.
El vidre de la tapa ha de quedar fixat sòlidament.
Alçària del centre de l'armari al paviment: 1500 mm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
- Horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les unions roscades han de quedar segellades amb cinta d'estanquitat.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació de boques d'incendi
- Verificació de les distàncies en la ubicació de les BIE i Accessibilitat:
- Separació màxima entre BIE (50 m)
- Distància de qualsevol punt del local protegit respecte BIE < 25 m
- Alçada màxima 1,5 m, amb relació al terra
- Distància màxima col·locació BIE respecte portes i sortides: 5 m.
- Verificació d'elements BIE:
  - Boquilla llança (obertura i regulació d'aigua):
  - Vàlvula (obertura/tancament)

    - Manòmetre (lectura, contractar-lo)
    - Subjecció i senyalització
    - Desenrotllar mànega: BIE 25 Longitud 20 m; BIE 45 Longitud 15 m
  - Prova d'estanquitat de la instal·lació amb una pressió de prova igual a la pressió de servei + 3,5 kg/cm2 amb un mínim de 10 kg/cm2 durant un mínim de 2 hores.
  - Senyalització de les BIES
  - Comprovació grups de pressió:
    - Alimentació exclusiva per a la instal·lació contra incendis
    - Capacitat per alimentar la instal·lació durant una hora
    - Disposar de subministrament complementari per alimentar al grup
    - Verificar les condicions de funcionament

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
  - Prova de funcionament. S'han de posar en funcionament les 2 BIES més desfavorables hidràulicament i s'ha d'assegurar una pressió a punta de llança mínima de 2 bar i un cabal d'1,6 l/s per BIE 25 i 3,3 l/s per BIE 45, durant una hora. S'ha de verificar que la xarxa de canonades i el proveïment d'aigua permeten aquestes condicions de funcionament.
  - Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar totes les BIE. Les proves de funcionament s'han de fer, a les 2 BIES, situades més desfavorablement des del punt de vista hidràulic.
En qualsevol altre cas, la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM15 - detector d'incendis, col·locat

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

S'han considerat els elements següents:
- Detectors iònics de fums per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Detectors òptics de fums per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Detectors tèrmics termovelocimètrics per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Sensors iònics de fums per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors òptics de fums per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors tèrmics termovelocimètrics per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors duals (tèrmic i fums) per a instal·lacions contra incendis analògiques

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació del detector (o de la base si és el cas) a la superfície
- Connexió a la xarxa elèctrica (No inclosa la xarxa a la partida d'obra)
- Connexió al circuït de detecció (excepte detectors autònoms) (No inclos el circuit a la partida d'obra)
- Acoblament del cos a la base, si és el cas
- Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La base del detector s'ha de fixar sòlidament a la superfície.
El cos ha de quedar sòlidament acoblat a la base.

DETECTORS DE FUMS, GAS, DE CO I TÈRMICS NO AUTÒNOMS:
El senyal lluminós d'alarma ha de quedar encarat al punt d'accés de la zona que ha de protegir.
Ha de quedar connectat a la xarxa que li correspon, d'una central de detecció, a 24 V.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Les connexions s'han de fer amb els estris adequats.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació de detecció d'incendi a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació i distància respecte senyals fortes (BT), conductors i tubs de protecció.
- Verificació de la situació i el número de detectors i polsadors, segons especificacions de projecte, i les distàncies i accessibilitat:
- Proves de funcionament: S'han d'activar detectors i polsadors i s'ha de verificar (amb alimentació normal i amb alimentació d'emergència):
  - Senyalització en central de detecció (òptica i acústica)
  - Activació de sirenes a la zona/sector
  - Maniobres de tancament dels sectors/portes de sectorització (si existeixen), comportes en conductes de clima (si existeixen) aturada d'equips de climatització (si està previst). Actuació de ventiladors de sobre pressió en escales d'evacuació (si està previst).

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació dels tests de vigilància propis de la central i comprovar el funcionament de l'alarma en central per desconnexió de línies d'unió o element de detecció.
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar tots els detectors i polsadors.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM17 - polsador d'alarma, col·locat

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

Polsadors d'alarma protegits amb vidre o amb tapa, muntats superficialment o encastats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació al parament
- Connexió a la xarxa elèctrica i al circuït de detecció (No s'inclou la xarxa ni el circuit a la partida d'obra)

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos.
S'ha de connectar al circuit de senyalització corresponent.
Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats.
Alçària des del paviment: 1500 mm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació de detecció d'incendi a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació i distància respecte senyals fortes (BT), conductors i tubs de protecció.
- Verificació de la situació i el número de detectors i polsadors, segons especificacions de projecte, i les distàncies i accessibilitat:
- Proves de funcionament: S'han d'activar detectors i polsadors i s'ha de verificar (amb alimentació normal i amb alimentació d'emergència):
  - Senyalització en central de detecció (òptica i acústica)
  - Activació de sirenes a la zona/sector

- Maniobres de tancament dels sectors/portes de sectorització (si existeixen), comportes en conductes de clima (si existeixen) aturada d'equips de climatització (si està previst). Actuació de ventiladors de sobre pressió en escales d'evacuació (si està previst).

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació dels tests de vigilància propis de la central i comprovar el funcionament de l'alarma en central per desconnexió de línies d'unió o element de detecció.
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar tots els detectors i polsadors.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

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

Polsadors manuals d'alarma per a ús en instal·lacions de detecció i alarma d'incendis, per a muntar superficialment o encastar.

PM11 - central de detecció d'incendis, col·locada (d)

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

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació al parament
- Connexió a la xarxa elèctrica i al circuït de detecció (No s'inclou la xarxa ni el circuit a la partida d'obra)

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos.
Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats. La porta ha d'obrir i tancar amb facilitat.
Ha d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona.
Alçària des del paviment: 1200 mm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
- Horitzontalitat: ± 3 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Les connexions s'han de fer amb els estris adequats.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació de detecció d'incendi a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació i distància respecte senyals fortes (BT), conductors i tubs de protecció.
- Verificació de la situació i el número de detectors i polsadors, segons especificacions de projecte, i les distàncies i accessibilitat:

- Proves de funcionament: S'han d'activar detectors i polsadors i s'ha de verificar (amb alimentació normal i amb alimentació d'emergència):
  - Senyalització en central de detecció (òptica i acústica)
  - Activació de sirenes a la zona/sector
  - Maniobres de tancament dels sectors/portes de sectorització (si existeixen), comportes en conductes de clima (si existeixen) aturada d'equips de climatització (si està previst). Actuació de ventiladors de sobre pressió en escales d'evacuació (si està previst).

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació dels tests de vigilància propis de la central i comprovar el funcionament de l'alarma en central per desconnexió de línies d'unió o element de detecció.
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar tots els detectors i polsadors.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM18 - sirena, col·locada

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

Sirenes electròniques muntades a l'interior o a l'exterior, i sirenes electromecàniques muntades a l'interior.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació al parament
- Connexió a la xarxa elèctrica i al circuït de detecció (No s'inclou la xarxa ni el circuit a la partida d'obra)

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos.
Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats.
Ha de quedar connectada a la xarxa d'alimentació.
Quan es col·loca muntada a l'exterior, ha de quedar protegida de l'acció de la pluja.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
- Horitzontalitat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació de detecció d'incendi a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació i distància respecte senyals fortes (BT), conductors i tubs de protecció.
- Verificació de la situació i el número de detectors i polsadors, segons especificacions de projecte, i les distàncies i accessibilitat:
- Proves de funcionament: S'han d'activar detectors i polsadors i s'ha de verificar (amb alimentació normal i amb alimentació d'emergència):
  - Senyalització en central de detecció (òptica i acústica)
  - Activació de sirenes a la zona/sector
  - Maniobres de tancament dels sectors/portes de sectorització (si existeixen), comportes en conductes de clima (si existeixen) aturada d'equips de climatització (si

està previst). Actuació de ventiladors de sobre pressió en escales d'evacuació (si està previst).

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació dels tests de vigilància propis de la central i comprovar el funcionament de l'alarma en central per desconnexió de línies d'unió o element de detecció.
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar tots els detectors i polsadors.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

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

Sirenes electròniques per a instal·lacions fixes de protecció contra incendis.

PMS0 - rètols per a senyalització, col·locats

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

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Neteja superficial del parament
- Fixació de l'element
- Neteja

CONDICIONS GENERALS:
L'element de senyalització ha d'estar fixat al suport a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Quan es col·loqui amb fixacions mecàniques, ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació.
La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal.
El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 1 mm/15 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Quan la placa sigui definitiva,el parament on s'ha de col·locar ha d'estar totalment acabat.
No s'han de produir danys a la pintura ni bonys a la planxa durant la col·locació.
En el cas de plaques de senyalització metàl·liques,no s'ha de foradar la placa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.
UNE 23034:1988 Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Vías de evacuación.

PMD4 - detector d'infraroig passiu, col·locat

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

Detectors muntats superficialment a la paret o al sostre.
S'han considerat els tipus següents:
- Detector d'infraroigs passiu
- Detector d'infraroigs passiu de cortina espessa
- Detector d'infraroig passiu i de radar combinat
- Detector microfònic
- Radar volumètrics muntat superficialment a la paret o al sostre

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació de l'aparell a la superfície
- Connexió a la xarxa elèctrica de detecció
- Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La base ha de quedar fixada sòlidament.
Els senyals lluminosos d'alarma i de servei han de quedar encarats al punt d'accés de la zona que han de protegir.
Ha de quedar connectat al circuit que li correspongui de la central de detecció.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Verificació de la situació i instal·lació correcta dels detectors, connexions elèctriques i cablejat.
- Verificació de les condicions de funcionament i prestacions de la central de detecció i alarma.
- Mesura del nivell sonor de les alarmes acústiques.
- Prova de funcionament, actuant sobre diversos detectors i verificant l'actuació de la central, segons les especificacions que tingui assignades: actuació de videogravador, avisos acústics etc. Verificar l'actuació del sistema sense alimentació elèctrica (subministrament d'emergència).

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar el funcionament de la instal·lació actuant sobre tots els detectors. S'ha de comprovar l'execució global de la instal·lació. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

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

Elements captadors per a instal·lacions de seguretat.

PMD6 - central de seguretat (d)

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

Centrals de seguretat antirobatori muntades a l'interior.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació de la central al parament.
- Connexió a la xarxa elèctrica i al circuit de detecció.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos.
Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats.
Ha d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona.
Alçària des del paviment: 1200 mm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
- Horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Verificació de la situació i instal·lació correcta dels detectors, connexions elèctriques i cablejat.
- Verificació de les condicions de funcionament i prestacions de la central de detecció i alarma.
- Mesura del nivell sonor de les alarmes acústiques.
- Prova de funcionament, actuant sobre diversos detectors i verificant l'actuació de la central, segons les especificacions que tingui assignades: actuació de videogravador, avisos acústics etc. Verificar l'actuació del sistema sense alimentació elèctrica (subministrament d'emergència).

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar el funcionament de la instal·lació actuant sobre tots els detectors. S'ha de comprovar l'execució global de la instal·lació. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

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

Centrals de seguretat antirobatori.

PPA0 - càmera i accessori per a càmera, col·locat (d)

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

CONDICIONS GENERALS:
Les connexions tant les del circuit tancat de televisió com les d'alimentació, han d'estar fetes.
El lloc exacte d'instal·lació de les càmeres, així com la selecció i ajust de la seva òptica, s'ha de decidir a peu d'obra, seguint sempre els criteris d'obtenció del màxim grau de cobertura i ubicació en una alçària mínima de 3 m, o la màxima possible si el sostre és més baix.
Les connexions del cable amb la càmera s'han de fer mitjançant connectors del tipus BNC.
L'alimentació de les càmeres s'ha de realitzar en 230 Vac mitjançant cable de 3x1,5 mm2 de secció.
La carcassa s'ha d'instal·lar amb un suport de paret, amb ròtula mòbil.
Els cables han d'accedir a la càmera travessant la carcassa amb premsaestopes i en el seu recorregut des del conducte d'estesa de cables fins la carcassa, han d'anar entubats amb tub corrugat metàl·lic, quan pugui quedar a l'abast de manipulacions per personal no autoritzat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés d'instal·lació no ha de causar desperfectes als materials.
S'ha de fer un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 20637-1:1979 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Generalidades.
UNE 20637-2:1979 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Definición de los términos generales.
UNE 20637-5-1:1985 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Montaje fotográfico sonorizado (Control, sincronización y Código de dirección)
UNE 20637-8:1981 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Símbolos e identificación.
UNE-EN 61938:1997 Sistemas de audio, video y audiovisuales. Interconexiones y valores de ajuste. Valores de ajuste recomendados de señales análogas.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Verificació de la situació correcta de càmeres (per evitar pèrdues de visió desenfocament, enlluernaments etc.). Verificació de connexions elèctriques i cablejat.
- Proves de funcionament dels equips:
  - En monitors: Verificació de contrast, ajust vertical i horitzontal, brillantor.
  - Seqüenciador: Verificació de nº de càmeres, regulació del temps de seqüència, indicació de càmera visionada)
  - Càmeres. Verificació del funcionament correcte i de la bona qualitat d'imatge.

- Vídeo reproductor. Verificació del seu funcionament i que actua quan es produeix una alarma

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà el funcionament de la instal·lació de forma global i es verificaran tots els equips (càmeres, monitors, videogravadors, seqüenciador etc.). En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PPA2 - equip de telecomandament, col·locat (d)

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

Subministrament, Instal·lació i connexionat de matriu de commutació de vídeo per a circuit tancat de televisió.

CONDICIONS GENERALS:
La matriu de commutació de vídeo ha de ser l'encarregada de direccionar les senyals de vídeo procedents de les càmeres als monitors.
Ha de permetre una commutació manual de les senyals de vídeo i una sortida seqüencial. La manera d'operar i les entrades a visualitzar han de ser seleccionables mitjançant teclat.
Ha de disposar de facilitats opcionals d'alarmes i control remot.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 20637-1:1979 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Generalidades.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Verificació de la situació correcta de càmeres (per evitar pèrdues de visió desenfocament, enlluernaments etc.). Verificació de connexions elèctriques i cablejat.
- Proves de funcionament dels equips:
  - En monitors: Verificació de contrast, ajust vertical i horitzontal, brillantor.
  - Seqüenciador: Verificació de nº de càmeres, regulació del temps de seqüència, indicació de càmera visionada)
  - Càmeres. Verificació del funcionament correcte i de la bona qualitat d'imatge.
  - Vídeo reproductor. Verificació del seu funcionament i que actua quan es produeix una alarma

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà el funcionament de la instal·lació de forma global i es verificaran tots els equips (càmeres, monitors, videogravadors, seqüenciador etc.). En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT DINS DE LA OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

PQUE - mòdul prefabricat per a equipament de vestidors d'obra,col·locat

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

Casetes modulars prefabricades per a acollir les instal·lacions provisionals a utilitzar pel personal d'obra, durant el temps de la seva execució, en condicions de salubritat i confort.
Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut es contemplen únicament les casetes modulars prefabricades, per a la seva utilització majoritàriament assumida en el sector.
La seva instal·lació és obligatòria en obres en què es contracten a més de 20 treballadors (contractats + subcontractats + autònoms) per un temps igual o superior a 15 dies. Per tal motiu, respecte a les instal·lacions del personal, s'ha d'estudiar la possibilitat de poder incloure-hi al personal de subcontractada amb inferior número de treballadors, de manera que tot el personal que hi participi pugui gaudir d'aquests serveis, descomptant aquesta prestació del pressupost de Seguretat assignat al Subcontractista o mitjançant qualsevol altra fórmula econòmica de tal manera que no vagi en detriment de cap de les parts.
Si per les característiques i durada de l'obra, es necessités la construcció "in situ" d'aquest tipus d'implantació per al personal, les característiques, superfícies habilitades i qualitats, es correspondran amb les habituals i comunes a les restants partides d'una obra d'edificació, amb uns mínims de qualitat equivalent al de les edificacions socials de protecció oficial, havent-se de realitzar un projecte i pressupost específic a tal fi, que s'adjuntarà a l'Estudi de Seguretat i Salut de l'obra.

CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:
El contractista està obligat a posar a disposició del personal contractat, les instal·lacions provisionals de salubritat i confort, en les condicions d'utilització, manteniment i amb l'equipament suficient, digne i adequat per a assegurar les mateixes prestacions que la llei estableix per a tot centre de treball industrial.
Els treballadors usuaris de les instal·lacions provisionals de salubritat i confort, estan obligats a utilitzar els esmentats serveis, sense menyspreu de la seva integritat patrimonial, i preservant en el seu àmbit personal d'utilització, les condicions d'ordre i neteja habituals del seu entorn quotidià.
Diàriament es destinarà un personal mínim, per a fer-se càrrec del buidat de recipients d'escombraries i la seva retirada, així com el manteniment d'ordre, neteja i equipament de les casetes provisionals del personal d'obra i el seu entorn d'implantació.
Es tractarà regularment amb productes bactericides i antiparasitaris els punts susceptibles de riscos higiènics o infeccions produïdes per bactèries, animals o paràsits.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran escrupulosament les recomanacions de manteniment, fixats pel fabricant o llogater.
Es reemplaçaran els elements deteriorats, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant o llogater.
Per ordre d'importància, prevaldrà el "Manteniment Predictiu" sobre el "Manteniment Preventiu" i aquest sobre el "Manteniment Correctiu" (o reparació d'avaria).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ELEMENTS AMIDATS PER MESOS:
Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra.

Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra.

ELEMENTS AMIDATS PER UNITATS:
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
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.
Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
Orden de 25 de marzo de 1998 por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación

PQUE - mòdul prefabricat per a equipament de vestidors d'obra,col·locat

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

Casetes modulars prefabricades per a acollir les instal·lacions provisionals a utilitzar pel personal d'obra, durant el temps de la seva execució, en condicions de salubritat i confort.
Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut es contemplen únicament les casetes modulars prefabricades, per a la seva utilització majoritàriament assumida en el sector.
La seva instal·lació és obligatòria en obres en què es contracten a més de 20 treballadors (contractats + subcontractats + autònoms) per un temps igual o superior a 15 dies. Per tal motiu, respecte a les instal·lacions del personal, s'ha d'estudiar la possibilitat de poder incloure-hi al personal de subcontractada amb inferior número de treballadors, de manera que tot el personal que hi participi pugui gaudir d'aquests serveis, descomptant aquesta prestació del pressupost de Seguretat assignat al Subcontractista o mitjançant qualsevol altra fórmula econòmica de tal manera que no vagi en detriment de cap de les parts.
Si per les característiques i durada de l'obra, es necessités la construcció "in situ" d'aquest tipus d'implantació per al personal, les característiques, superfícies habilitades i qualitats, es correspondran amb les habituals i comunes a les restants partides d'una obra d'edificació, amb uns mínims de qualitat equivalent al de les edificacions socials de protecció oficial, havent-se de realitzar un projecte i pressupost específic a tal fi, que s'adjuntarà a l'Estudi de Seguretat i Salut de l'obra.

CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:
El contractista està obligat a posar a disposició del personal contractat, les instal·lacions provisionals de salubritat i confort, en les condicions d'utilització, manteniment i amb l'equipament suficient, digne i adequat per a assegurar les mateixes prestacions que la llei estableix per a tot centre de treball industrial.
Els treballadors usuaris de les instal·lacions provisionals de salubritat i confort, estan obligats a utilitzar els esmentats serveis, sense menyspreu de la seva integritat patrimonial, i preservant en el seu àmbit personal d'utilització, les condicions d'ordre i neteja habituals del seu entorn quotidià.
Diàriament es destinarà un personal mínim, per a fer-se càrrec del buidat de recipients d'escombraries i la seva retirada, així com el manteniment d'ordre, neteja i equipament de les casetes provisionals del personal d'obra i el seu entorn d'implantació.
Es tractarà regularment amb productes bactericides i antiparasitaris els punts susceptibles de riscos higiènics o infeccions produïdes per bactèries, animals o paràsits.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran escrupulosament les recomanacions de manteniment, fixats pel fabricant o llogater.
Es reemplaçaran els elements deteriorats, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant o llogater.
Per ordre d'importància, prevaldrà el "Manteniment Predictiu" sobre el "Manteniment Preventiu" i aquest sobre el "Manteniment Correctiu" (o reparació d'avaria).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ELEMENTS AMIDATS PER MESOS:
Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra.

Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra.

ELEMENTS AMIDATS PER UNITATS:
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
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.
Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
Orden de 25 de marzo de 1998 por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación

PQUC - mòdul prefabricat per a equipament de menjador d'obra, col·locat

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

Casetes modulars prefabricades per a acollir les instal·lacions provisionals a utilitzar pel personal d'obra, durant el temps de la seva execució, en condicions de salubritat i confort.
Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut es contemplen únicament les casetes modulars prefabricades, per a la seva utilització majoritàriament assumida en el sector.
La seva instal·lació és obligatòria en obres en què es contracten a més de 20 treballadors (contractats + subcontractats + autònoms) per un temps igual o superior a 15 dies. Per tal motiu, respecte a les instal·lacions del personal, s'ha d'estudiar la possibilitat de poder incloure-hi al personal de subcontractada amb inferior número de treballadors, de manera que tot el personal que hi participi pugui gaudir d'aquests serveis, descomptant aquesta prestació del pressupost de Seguretat assignat al Subcontractista o mitjançant qualsevol altra fórmula econòmica de tal manera que no vagi en detriment de cap de les parts.
Si per les característiques i durada de l'obra, es necessités la construcció "in situ" d'aquest tipus d'implantació per al personal, les característiques, superfícies habilitades i qualitats, es correspondran amb les habituals i comunes a les restants partides d'una obra d'edificació, amb uns mínims de qualitat equivalent al de les edificacions socials de protecció oficial, havent-se de realitzar un projecte i pressupost específic a tal fi, que s'adjuntarà a l'Estudi de Seguretat i Salut de l'obra.

CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:
El contractista està obligat a posar a disposició del personal contractat, les instal·lacions provisionals de salubritat i confort, en les condicions d'utilització, manteniment i amb l'equipament suficient, digne i adequat per a assegurar les mateixes prestacions que la llei estableix per a tot centre de treball industrial.
Els treballadors usuaris de les instal·lacions provisionals de salubritat i confort, estan obligats a utilitzar els esmentats serveis, sense menyspreu de la seva integritat patrimonial, i preservant en el seu àmbit personal d'utilització, les condicions d'ordre i neteja habituals del seu entorn quotidià.
Diàriament es destinarà un personal mínim, per a fer-se càrrec del buidat de recipients d'escombraries i la seva retirada, així com el manteniment d'ordre, neteja i equipament de les casetes provisionals del personal d'obra i el seu entorn d'implantació.
Es tractarà regularment amb productes bactericides i antiparasitaris els punts susceptibles de riscos higiènics o infeccions produïdes per bactèries, animals o paràsits.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran escrupulosament les recomanacions de manteniment, fixats pel fabricant o llogater.
Es reemplaçaran els elements deteriorats, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant o llogater.
Per ordre d'importància, prevaldrà el "Manteniment Predictiu" sobre el "Manteniment Preventiu" i aquest sobre el "Manteniment Correctiu" (o reparació d'avaria).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ELEMENTS AMIDATS PER MESOS:
Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra.

Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra.

ELEMENTS AMIDATS PER UNITATS:
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
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.
Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
Orden de 25 de marzo de 1998 por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación

PQUC - mòdul prefabricat per a equipament de menjador d'obra, col·locat

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

Casetes modulars prefabricades per a acollir les instal·lacions provisionals a utilitzar pel personal d'obra, durant el temps de la seva execució, en condicions de salubritat i confort.
Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut es contemplen únicament les casetes modulars prefabricades, per a la seva utilització majoritàriament assumida en el sector.
La seva instal·lació és obligatòria en obres en què es contracten a més de 20 treballadors (contractats + subcontractats + autònoms) per un temps igual o superior a 15 dies. Per tal motiu, respecte a les instal·lacions del personal, s'ha d'estudiar la possibilitat de poder incloure-hi al personal de subcontractada amb inferior número de treballadors, de manera que tot el personal que hi participi pugui gaudir d'aquests serveis, descomptant aquesta prestació del pressupost de Seguretat assignat al Subcontractista o mitjançant qualsevol altra fórmula econòmica de tal manera que no vagi en detriment de cap de les parts.
Si per les característiques i durada de l'obra, es necessités la construcció "in situ" d'aquest tipus d'implantació per al personal, les característiques, superfícies habilitades i qualitats, es correspondran amb les habituals i comunes a les restants partides d'una obra d'edificació, amb uns mínims de qualitat equivalent al de les edificacions socials de protecció oficial, havent-se de realitzar un projecte i pressupost específic a tal fi, que s'adjuntarà a l'Estudi de Seguretat i Salut de l'obra.

CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:
El contractista està obligat a posar a disposició del personal contractat, les instal·lacions provisionals de salubritat i confort, en les condicions d'utilització, manteniment i amb l'equipament suficient, digne i adequat per a assegurar les mateixes prestacions que la llei estableix per a tot centre de treball industrial.
Els treballadors usuaris de les instal·lacions provisionals de salubritat i confort, estan obligats a utilitzar els esmentats serveis, sense menyspreu de la seva integritat patrimonial, i preservant en el seu àmbit personal d'utilització, les condicions d'ordre i neteja habituals del seu entorn quotidià.
Diàriament es destinarà un personal mínim, per a fer-se càrrec del buidat de recipients d'escombraries i la seva retirada, així com el manteniment d'ordre, neteja i equipament de les casetes provisionals del personal d'obra i el seu entorn d'implantació.
Es tractarà regularment amb productes bactericides i antiparasitaris els punts susceptibles de riscos higiènics o infeccions produïdes per bactèries, animals o paràsits.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran escrupulosament les recomanacions de manteniment, fixats pel fabricant o llogater.
Es reemplaçaran els elements deteriorats, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant o llogater.
Per ordre d'importància, prevaldrà el "Manteniment Predictiu" sobre el "Manteniment Preventiu" i aquest sobre el "Manteniment Correctiu" (o reparació d'avaria).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ELEMENTS AMIDATS PER MESOS:
Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra.

Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra.

ELEMENTS AMIDATS PER UNITATS:
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
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.
Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
Orden de 25 de marzo de 1998 por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación

UNITAT D'OBRA YCX010: CONJUNT DE SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA.

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.

P1517 - protecció col·lectiva del perímetre de les façanes

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

S'han considerat els tipus de protecció següents:
- Proteccions superficials de caigudes de persones o objectes:
  - Protecció de forats verticals amb vela de lona
  - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa i pescants
  - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa entre sostres
  - Protecció de forats verticals o horitzontals amb xarxa, malla electrosoldada o taulers de fusta
  - Protecció de bastides i muntacàrregues amb malla de polietilè
  - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb suports amb mènsula i xarxes
  - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb estructura i sostre de fusta
  - Protecció front a projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga i xarxa de seguretat
  - Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè
  - Protecció de projeccions per voladures amb matalàs de xarxa ancorada perimetralment
- Proteccions lineals front a caigudes de persones o objectes:
  - Baranes de protecció del perímetre del sostre, escales o buits a l'estructura
  - Barana de protecció a la coronació d'una excavació
  - Empara d'advertència amb xarxa de poliamida d'1 m d'alçada
  - Plataforma de treball de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
  - Plataforma de treball en voladís de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
  - Línia per a subjecció de cinturons de seguretat
  - Passadís de protecció front a caigudes d'objectes, amb sostre i laterals coberts
  - Marquesines de protecció front a caigudes d'objectes, amb estructura i plataforma
  - Protecció front a despreniments del terreny, a mitja vessant, amb estacada i malla
  - Protecció de caigudes dins de rases amb terres deixades a la vora
- Proteccions puntual front a caigudes de persones o objectes
  - Plataforma per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
  - Comporta basculant per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
  - Topall per a descàrrega de camions en zones d'excavació
  - Anellat per a escales de ma
  - Marquesina de protecció accés aparell elevadors
  - Pont volant metàl·lic amb plataforma de treball en voladís
- Protecció de les zones de treball front els agents atmosfèrics
  - Pantalla de protecció front al vent
  - Cobert amb estructura i vela per a protegir del sol
- Elements de protecció en l'ús de maquinaria
- Proteccions per al treball en zones amb tensió elèctrica

CONDICIONS GENERALS:
Els SPC s'instal·laran, disposaran i utilitzaran de manera que es redueixin els riscos per als treballadors exposats a l'energia fora de control protegides pel SPC, i pels usuaris d'Equip, Màquines o Màquines Eines i/o per tercers, exposats a aquests.
Han d'instal·lar-se i utilitzar-se de forma que no puguin caure, bolcar o desplaçar-se incontroladament, posant en perill la seguretat de persones o bens.
Han d'estar muntats tenint en compte la necessitat d'espai lliure entre els elements mòbils dels SPC i els elements fixos o mòbils del seu entorn. Els treballadors hauran de poder accedir i romandre en condicions de seguretat en tots els llocs necessaris per a utilitzar, ajustar o mantenir els SPC.
Els SPC s'han d'utilitzar només per les operacions i a les condicions indicades pel projectista i el fabricant del mateix. Si les instruccions d'us del fabricant o projectista

del SPC indiquen la necessitat d'utilitzar algun EPI per a la realització d'alguna operació relacionada amb aquest, es obligatori utilitzar-lo en fer aquestes operacions.
Quan s'emprin SPC amb elements perillosos accessibles que no puguin ser protegits totalment, s'hauran d'adoptar les precaucions i utilitzar proteccions individuals apropiades per a reduir els riscos als mínims possibles.
Els SPC deixaran d'utilitzar-se si es deterioren, trenquen o pateixen altres circumstàncies que comprometin l'eficàcia de la seva funció.
Quan durant la utilització d'un SPC sigui necessari netejar o retirar residus propers a un element perillós, l'operació haurà de realitzar-se amb els mitjans auxiliars adequats i que garanteixin una distància de seguretat suficient.

BARANES DE PROTECCIÓ:
Protecció provisional dels buits verticals i perímetre de plataformes de treball, susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes des d'una alçada superior a 2 m.
Ha d'estar constituïda per:
- Muntants d'1 m d'alçada sobre el paviment fixats a un element estructural
- Passamans superior horitzontal, a 1 m. d'alçada, sòlidament ancorat al muntant.
- Travesser horitzontal, barra intermitja, o pany de gelosia (tipus xarxa tenis o xarxa electrosoldada), rigiditzat perimetralment, amb una llum màxima de retícula 0,15 m.
- Entornpeu de 15 - 20 cm d'alçada.

El conjunt de la barana de protecció tindrà sòlidament ancorats tots els seus elements entre si i a un element estructural estable, i serà capaç de resistir en el seu conjunt una empenta frontal d'1,5 kN/m.

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:
El conjunt del sistema està constituït per panys de xarxa de seguretat segons norma EN 1263 - 1, col·locats amb el seu costat menor (7 m) en sentit vertical, suportats superiorment per pescants, i subjectats inferiorment al sostre de la planta per sota de la que està en construcció.
Lateralment les xarxes han d'estar unides amb cordó de poliamida de 6 mm de diàmetre.
La xarxa ha de fer una bossa per sota de la planta inferior, per tal que una persona u objecte que caigués no es dones un cop amb l'estructura.
Les cordes de fixació inferiors i superiors han de ser de poliamida d'alta tenacitat, de 12 mm de diàmetre.
La xarxa s'ha de fixar al sostre amb ancoratges encastats al mateix cada 50 cm.
La distància entre els pescants ha de ser la indicada pel fabricant, i de 2,5 m si no existís cap indicació. Han d'estar fixades verticalment a dues plantes inferiors, i a la planta que protegeix, amb peces d'acer encastades als sostres.

PROTECCIONS DE LA CAIGUDES D'OBJECTES DES DE ZONES SUPERIORS:
S'han de protegir els accessos o passos a l'obra, i les zones perimetrals de la mateixa de les possibles caigudes d'objectes des de les plantes superiors o la coberta.
L'estructura de protecció ha de ser adequada a la màxima alçada possible de caiguda d'objectes i al pes màxim previsible d'aquests objectes. L'impacte previst sobre la protecció no haurà de produir una deformació que pugui afectar a les persones que estiguin per sota de la protecció.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans d'utilitzar un SPC es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades al risc que es vol prevenir, i que la seva instal·lació no representa un perill per a tercers.
El muntatge i desmuntatge dels SPC hauran de realitzar-se seguint les instruccions del projectista, fabricant i/o subministrador.
Les eines que es facin servir per al muntatge de SPC hauran de ser de característiques adequades a l'operació a realitzar. La seva utilització i transport no implicarà riscos per a la seguretat dels treballadors.
Les operacions de manteniment, ajustament, desbloqueig, revisió o reparació dels SPC que puguin suposar un perill per a la seguretat dels treballadors es realitzaran després d'haver aturat l'activitat.

Quan la parada no sigui possible, s'adoptaran les mesures necessàries perquè aquestes operacions es realitzin de forma segura o fora de les zones perilloses.
S'ha de portar control del nombre d'utilitzacions i del temps de col·locació dels SPC i dels seus components, per tal de no sobrepassar la seva vida útil, d'acord amb les instruccions del fabricant.
Els SPC que es retirin de servei hauran de romandre amb els seus components d'eficàcia preventiva o hauran de prendre's les mesures necessàries per a impossibilitar el seu ús.

BARANES DE PROTECCIÓ:
Durant el muntatge i desmuntatge, els operaris hauran d'estar protegits contra les caigudes d'alçada mitjançant proteccions individuals, quan a causa al procés, les baranes perdin la funció de protecció col·lectiva.

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:
No es pot instal·lar el sistema de xarxes i pescants fins que l'embossament de la xarxa resti a una alçada de terra suficient per tal que en cas de caiguda, la deformació de la xarxa no permeti que el cos caigut toqui al terra (normalment a partir del segon sostre en construcció per sobre del terra).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación
UNE-EN 1263-2:2004 Redes de seguridad. Parte 2: Requisitos de seguridad para los límites de instalación.

P151A - protecció col·lectiva amb baranes

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

S'han considerat els tipus de protecció següents:
- Proteccions superficials de caigudes de persones o objectes:
  - Protecció de forats verticals amb vela de lona
  - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa i pescants
  - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa entre sostres
  - Protecció de forats verticals o horitzontals amb xarxa, malla electrosoldada o taulers de fusta
  - Protecció de bastides i muntacàrregues amb malla de polietilè
  - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb suports amb mènsula i xarxes
  - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb estructura i sostre de fusta
  - Protecció front a projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga i xarxa de seguretat
  - Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè
  - Protecció de projeccions per voladures amb matalàs de xarxa ancorada perimetralment
- Proteccions lineals front a caigudes de persones o objectes:
  - Baranes de protecció del perímetre del sostre, escales o buits a l'estructura
  - Barana de protecció a la coronació d'una excavació
  - Empara d'advertència amb xarxa de poliamida d'1 m d'alçada
  - Plataforma de treball de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
  - Plataforma de treball en voladís de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
  - Línia per a subjecció de cinturons de seguretat
  - Passadís de protecció front a caigudes d'objectes, amb sostre i laterals coberts
  - Marquesines de protecció front a caigudes d'objectes, amb estructura i plataforma
  - Protecció front a despreniments del terreny, a mitja vessant, amb estacada i malla
  - Protecció de caigudes dins de rases amb terres deixades a la vora
- Proteccions puntual front a caigudes de persones o objectes
  - Plataforma per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
  - Comporta basculant per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
  - Topall per a descàrrega de camions en zones d'excavació
  - Anellat per a escales de ma
  - Marquesina de protecció accés aparell elevadors
  - Pont volant metàl·lic amb plataforma de treball en voladís
- Protecció de les zones de treball front els agents atmosfèrics
  - Pantalla de protecció front al vent
  - Cobert amb estructura i vela per a protegir del sol
- Elements de protecció en l'ús de maquinaria
- Proteccions per al treball en zones amb tensió elèctrica

CONDICIONS GENERALS:
Els SPC s'instal·laran, disposaran i utilitzaran de manera que es redueixin els riscos per als treballadors exposats a l'energia fora de control protegides pel SPC, i pels usuaris d'Equip, Màquines o Màquines Eines i/o per tercers, exposats a aquests.
Han d'instal·lar-se i utilitzar-se de forma que no puguin caure, bolcar o desplaçar-se incontroladament, posant en perill la seguretat de persones o bens.
Han d'estar muntats tenint en compte la necessitat d'espai lliure entre els elements mòbils dels SPC i els elements fixos o mòbils del seu entorn. Els treballadors hauran de poder accedir i romandre en condicions de seguretat en tots els llocs necessaris per a utilitzar, ajustar o mantenir els SPC.
Els SPC s'han d'utilitzar només per les operacions i a les condicions indicades pel projectista i el fabricant del mateix. Si les instruccions d'us del fabricant o projectista

del SPC indiquen la necessitat d'utilitzar algun EPI per a la realització d'alguna operació relacionada amb aquest, es obligatori utilitzar-lo en fer aquestes operacions.
Quan s'emprin SPC amb elements perillosos accessibles que no puguin ser protegits totalment, s'hauran d'adoptar les precaucions i utilitzar proteccions individuals apropiades per a reduir els riscos als mínims possibles.
Els SPC deixaran d'utilitzar-se si es deterioren, trenquen o pateixen altres circumstàncies que comprometin l'eficàcia de la seva funció.
Quan durant la utilització d'un SPC sigui necessari netejar o retirar residus propers a un element perillós, l'operació haurà de realitzar-se amb els mitjans auxiliars adequats i que garanteixin una distància de seguretat suficient.

BARANES DE PROTECCIÓ:
Protecció provisional dels buits verticals i perímetre de plataformes de treball, susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes des d'una alçada superior a 2 m.
Ha d'estar constituïda per:
- Muntants d'1 m d'alçada sobre el paviment fixats a un element estructural
- Passamans superior horitzontal, a 1 m. d'alçada, sòlidament ancorat al muntant.
- Travesser horitzontal, barra intermitja, o pany de gelosia (tipus xarxa tenis o xarxa electrosoldada), rigiditzat perimetralment, amb una llum màxima de retícula 0,15 m.
- Entornpeu de 15 - 20 cm d'alçada.

El conjunt de la barana de protecció tindrà sòlidament ancorats tots els seus elements entre si i a un element estructural estable, i serà capaç de resistir en el seu conjunt una empenta frontal d'1,5 kN/m.

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:
El conjunt del sistema està constituït per panys de xarxa de seguretat segons norma EN 1263 - 1, col·locats amb el seu costat menor (7 m) en sentit vertical, suportats superiorment per pescants, i subjectats inferiorment al sostre de la planta per sota de la que està en construcció.
Lateralment les xarxes han d'estar unides amb cordó de poliamida de 6 mm de diàmetre.
La xarxa ha de fer una bossa per sota de la planta inferior, per tal que una persona u objecte que caigués no es dones un cop amb l'estructura.
Les cordes de fixació inferiors i superiors han de ser de poliamida d'alta tenacitat, de 12 mm de diàmetre.
La xarxa s'ha de fixar al sostre amb ancoratges encastats al mateix cada 50 cm.
La distància entre els pescants ha de ser la indicada pel fabricant, i de 2,5 m si no existís cap indicació. Han d'estar fixades verticalment a dues plantes inferiors, i a la planta que protegeix, amb peces d'acer encastades als sostres.

PROTECCIONS DE LA CAIGUDES D'OBJECTES DES DE ZONES SUPERIORS:
S'han de protegir els accessos o passos a l'obra, i les zones perimetrals de la mateixa de les possibles caigudes d'objectes des de les plantes superiors o la coberta.
L'estructura de protecció ha de ser adequada a la màxima alçada possible de caiguda d'objectes i al pes màxim previsible d'aquests objectes. L'impacte previst sobre la protecció no haurà de produir una deformació que pugui afectar a les persones que estiguin per sota de la protecció.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans d'utilitzar un SPC es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades al risc que es vol prevenir, i que la seva instal·lació no representa un perill per a tercers.
El muntatge i desmuntatge dels SPC hauran de realitzar-se seguint les instruccions del projectista, fabricant i/o subministrador.
Les eines que es facin servir per al muntatge de SPC hauran de ser de característiques adequades a l'operació a realitzar. La seva utilització i transport no implicarà riscos per a la seguretat dels treballadors.
Les operacions de manteniment, ajustament, desbloqueig, revisió o reparació dels SPC que puguin suposar un perill per a la seguretat dels treballadors es realitzaran després d'haver aturat l'activitat.

Quan la parada no sigui possible, s'adoptaran les mesures necessàries perquè aquestes operacions es realitzin de forma segura o fora de les zones perilloses.
S'ha de portar control del nombre d'utilitzacions i del temps de col·locació dels SPC i dels seus components, per tal de no sobrepassar la seva vida útil, d'acord amb les instruccions del fabricant.
Els SPC que es retirin de servei hauran de romandre amb els seus components d'eficàcia preventiva o hauran de prendre's les mesures necessàries per a impossibilitar el seu ús.

BARANES DE PROTECCIÓ:
Durant el muntatge i desmuntatge, els operaris hauran d'estar protegits contra les caigudes d'alçada mitjançant proteccions individuals, quan a causa al procés, les baranes perdin la funció de protecció col·lectiva.

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:
No es pot instal·lar el sistema de xarxes i pescants fins que l'embossament de la xarxa resti a una alçada de terra suficient per tal que en cas de caiguda, la deformació de la xarxa no permeti que el cos caigut toqui al terra (normalment a partir del segon sostre en construcció per sobre del terra).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación
UNE-EN 1263-2:2004 Redes de seguridad. Parte 2: Requisitos de seguridad para los límites de instalación.

III. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

A+P-AMIDAMENTS

A+P-RESUM PRESSUPOST

A+P-PRESSUPOST

A+P-ÚLTIM FULL

A+P-QUADRE DE PREUS I

A+P-QUADRE DE PREUS II

A+P-JUSTIFICACIÓ PREUS



AMIDAMENTS

Obra 01 20231023
Capítol P01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	NET-COB	m2	Neteja de tota la superficie de la coberta, inclòs tots els elements d' evacuació canal i desembussament de gàrgoles i baixants.

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
2		T	uts	amplada	longitud			
3	Tram 1		600,840				600,840	C3*D3*E3*F3
4	Subtotal	S					600,840	SUMSUBTOTAL($G$1:$G$3)

Total amidament 600,840 m2

Obra 01 20231023
Capítol P02 DEMOLICIONS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214T-I6QG	m2	Desmuntatge de paràmetre vertical de panells sandvitx aïllants de xapa d'acer, mantenint les estructures auxiliars, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements als quals està subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		T	uts	alçada	longitut			
2	amidaments						0,000	C2*D2*E2*F2
3	Interior_Tancament 1		1,000	4,600	10,920		50,232	C3*D3*E3*F3
4	Interior_ Tancament 2		1,000	4,600	8,460		38,916	C4*D4*E4*F4
5	Exterior_Tancament 3		2,000	2,500	2,100		10,500	C5*D5*E5*F5
6	Exterior_Tancament 4		1,000	2,500	3,900		9,750	C6*D6*E6*F6
7	Exterior_ Tancament 5		1,000	4,600	7,120		32,752	C7*D7*E7*F7
8	Coberta_ Lluernari		1,000	5,020	2,500		12,550	C8*D8*E8*F8
10	Subtotal	S					154,700	SUMSUBTOTAL($G$1:$G$9)

Total amidament 154,700 m2

2	P214O-4RNH	m	Enderroc de biga de perfil laminat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			5,000	5,400			27,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					27,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)

Total amidament 27,000 m

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	DES-INST	u	Desmuntatge de les instal·lacions existents

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)

Total amidament 1,000 u

Obra 01 20231023
Capítol P03 ESTRUCTURES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P44C-DP0Z	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
3		T	uts	kg/m	longitut			
4	Pilar HEB 240		1,000	85,280	4,600		392,288	C4*D4*E4*F4

Total amidament 392,288 kg

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P442-DG2Q	kg·m	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues amb connectors formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
2	ALTELL	T	uts	kg/m	longitut			
3	IPE 240 - ALTELL 1		4,000	30,700	4,000		491,200	C3*D3*E3*F3
4			18,000	30,700	5,140		2.840,364	C4*D4*E4*F4
5	IPE 200 - ALTELL 2		18,000	22,400	2,450		987,840	C5*D5*E5*F5
6	Subtotal	S					4.319,404	SUMSUBTOTAL($G$1:$G$5)

Total amidament 4.319,404 kg·m

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P4L5-M8N3	m2	Formació de sostre 10 cm de gruix total, amb planxes col·laborants d'acer galvanitzat, de gruix 1,2 mm, de 200 - 210 mm de pas de malla, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, llum menor de 2,8 m, amb una quantia d'1,5 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, armadura AP500 T en malles electrosoldades de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D i una quantia de 0,067 m3/m2 de formigonament de sostres amb elements resistents industrialitzats (CE, EHE) amb formigó per armar HA - 25 / P / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1	Forjat zona banys	T	uts	amplada	longitut			
2			1,000	2,550	10,820		27,591	C2*D2*E2*F2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
4	Subtotal "A origen"	O					27,591	SUMORIGEN($G$1:$G$3)

Total amidament 27,591 m2

4 P4531-LMU1 m3

Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
2	CÈRCOL ALTELL	T	uts	amplada	longitud	alçada		
3	cèrcol 1		4,000	0,200	4,460	0,200	0,714	C3*D3*E3*F3
4	cèrcol 2		1,000	0,200	5,980	0,200	0,239	C4*D4*E4*F4
5	cèrcol 3		1,000	0,200	5,540	0,200	0,222	C5*D5*E5*F5
6	cèrcol 4		1,000	0,200	16,660	0,200	0,666	C6*D6*E6*F6
7	Forjat zona bany	T						
8	cèrcol 5		2,000	0,200	2,050	0,200	0,164	C8*D8*E8*F8
9	cèrcol 6		2,000	0,200	11,220	0,200	0,898	C9*D9*E9*F9
11	Subtotal	S					2,903	SUMSUBTOTAL

Total amidament 2,903 m3

5 P4LB-3DNH m2

Lloses alveolars de formigó pretesat de 25 cm d'alçària i 100 a 120 cm d'amplària, amb junt lateral obert superiorment, de 235.6 a 264.4 kN·m per m d'amplària de moment flector últim, per a sostre de 25+ 5 cm, col·locades sobre estructura

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Forjat			5,020	3,150		15,813	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					15,813	SUMORIGEN($G$1:$G$3)

Total amidament 15,813 m2

Obra 01 20231023

Capítol P04 COBERTES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	IMP-COB	m2	Impermeabilització líquida, per a reparació de cobertes arquitectòniques, de 2 a 2,5 mm de gruix total, sobre superfície suport de ceràmica vitrificada. Sistema MasterSeal Roof 2111 "MBCC de Sika" format per membrana elàstica impermeabilitzant de dos components, MasterSeal M 811 "MBCC de Sika", aplicada mitjançant sistema de projecció mecànica en calent, prèvia imprimació amb MasterSeal P 682 "MBCC de Sika", i aplicació de MasterSeal P 691 "MBCC de Sika" com a pont d'unió; i segellat de la impermeabilització amb dues capes de membrana elàstica impermeabilitzant color a triar, MasterSeal TC 259 "MBCC de Sika".

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1	Coberta	T	uts	amplada	longitud			
2			600,840				600,840	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal	S					600,840	SUMSUBTOTAL($G$1:$G$3)

Total amidament 600,840 m2

2 P560-6RMZ m2

Lluernes de plaques de policarbonat cel·lular de 8 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueïtat, col·locat

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1	Lluernari	T	uts	amplada	Longitud			
2			1,000	2,500	5,020		12,550	C2*D2*E2*F2
3	Subtotal	S					12,550	SUMSUBTOTAL($G$1:$G$2)

Total amidament 12,550 m2

3 P5ZB3-IHU6 m

Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 15 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d' estanquitat, i segellat

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		T	uts	longitud				
2			1,000	109,600			109,600	C2*D2*E2*F2
3	Subtotal	S					109,600	SUMSUBTOTAL($G$1:$G$2)

Total amidament 109,600 m

Obra 01 20231023

Capítol P05 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P63B-6X7P m2

Façana amb disposició dels elements vertical, amb panell sandvitx amb dues planxes d'acer galvanitzat en calent i prelacat i aïllament de poliisocianurat (PIR) amb prestacions al foc millorades amb un gruix total de 100 mm, amb la cara exterior grecada i la cara interior grecada, color blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0.5/0,5 mm, junt longitudinal encadellat i sistema de fixació oculta, per a façanes, col·locat

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		T	uts	amplada	alçada			
2			1,000	10,920	4,600		50,232	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal	S					50,232	SUMSUBTOTAL($G$1:$G$3)

Total amidament 50,232 m2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P6182-44ZB	m2	Paret de tancament per a revestir de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		T	uts	longitud	alçada			
2			1,000	5,980	2,300		13,754	C2*D2*E2*F2
3			1,000	26,900	2,300		61,870	C3*D3*E3*F3
4			2,000	16,760	2,300		77,096	C4*D4*E4*F4
5			1,000	11,020	2,300		25,346	C5*D5*E5*F5
6			1,000	10,000	2,300		23,000	C6*D6*E6*F6
7			1,000	10,900	2,300		25,070	C7*D7*E7*F7
8			2,000	3,450	2,300		15,870	C8*D8*E8*F8
9			1,000	10,820	2,300		24,886	C9*D9*E9*F9
10			3,000	2,050	2,300		14,145	C10*D10*E10*F10
11		T						
12	Sortida emergència		1,000	20,920	2,500		52,300	C12*D12*E12*F12
13			1,000	5,000	2,500		12,500	C13*D13*E13*F13
14	Subtotal	S					345,837	SUMSUBTOTAL

Total amidament 345,837 m2

Obra 01 20231023

Capítol P06 FERMS I PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9D5-366A	m2	Paviment interior, de rajola de gres extruït esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup AI-AIIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	WC			1,660	2,050		3,403	C2*D2*E2*F2
3	NETEJA			1,520	2,050		3,116	C3*D3*E3*F3
4	Subtotal	S					6,519	SUMSUBTOTAL($G$1:$G$3)

Total amidament 6,519 m2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P9S0-5Z7R	m2	Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 30x2 mm, en peces de 1000x500 mm, col·locat

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Altell		1,000	16,580	4,460		73,947	C2*D2*E2*F2
3	escala		-1,000	5,140	0,740		-3,804	C3*D3*E3*F3
5	Subtotal "A origen"	O					70,143	SUMORIGEN($G$1:$G$4)

Total amidament 70,143 m2

Obra 01 20231023

Capítol P07 REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P811-3F5G	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment blanc de ram de paleta 22,5 X

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		T	uts	longitud	alçada			
2	WC		2,000	2,050	2,300		9,430	C2*D2*E2*F2
3			2,000	1,660	2,300		7,636	C3*D3*E3*F3
4	Desc. Porta		-1,000	0,900	2,100		-1,890	C4*D4*E4*F4
5	Subtotal	S					15,176	SUMSUBTOTAL($G$1:$G$4)
7		T						
8	NETEJA		2,000	2,050	2,300		9,430	C8*D8*E8*F8
9			2,000	1,520	2,300		6,992	C9*D9*E9*F9
10	Desc. Porta		-1,000	0,900	2,100		-1,890	C10*D10*E10*F10
11	Subtotal	S					14,532	SUMSUBTOTAL
13	Subtotal "A origen"	O					29,708	SUMORIGEN($G$1:$G$12)

Total amidament 29,708 m2

2	P822-3NWP	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		T	uts	longitud	alçada			
2	WC		2,000	2,050	2,300		9,430	C2*D2*E2*F2
3			2,000	1,660	2,300		7,636	C3*D3*E3*F3
4	Desc. Porta		-1,000	0,900	2,100		-1,890	C4*D4*E4*F4

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
5	Subtotal	S					15,176	SUMSUBTOTAL($G$1:$G$4)
6	NETEJA		2,000	2,050	2,300		9,430	C6*D6*E6*F6
7			2,000	1,520	2,300		6,992	C7*D7*E7*F7
8	Desc. Porta		-1,000	0,900	2,100		-1,890	C8*D8*E8*F8
9	Subtotal	S					14,532	SUMSUBTOTAL($G$6:$G$8)
11	Subtotal "A origen"	O					29,708	SUMORIGEN($G$1:$G$10)

Total amidament 29,708 m2

3 P7D0-5RK9 m2 Aïllament de gruix 2,5 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements lineals

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000	38,240		2,300	87,952	C2*D2*E2*F2
3			2,000	16,960		2,300	78,016	C3*D3*E3*F3
4			1,000	22,120		2,300	50,876	C4*D4*E4*F4
5			2,000	3,450		2,300	15,870	C5*D5*E5*F5
6			1,000	11,620		2,300	26,726	C6*D6*E6*F6
8	Subtotal "A origen"	O					259,440	SUMORIGEN($G$1:$G$7)

Total amidament 259,440 m2

4 P7D6-613K m2 Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1	PILARS	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	HEB 240		23,000		1,420	4,600	150,236	C2*D2*E2*F2
3	Subtotal	S					150,236	SUMSUBTOTAL($G$1:$G$2)
4	BIGUES	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
5	IPE 600		8,000	7,790	1,400		87,248	C5*D5*E5*F5
6	IPE 600		3,000	7,220	1,400		30,324	C6*D6*E6*F6
7	IPE 600		1,000	5,040	1,400		7,056	C7*D7*E7*F7
8	IPE 600		4,000	7,670	1,400		42,952	C8*D8*E8*F8
9	IPE 240		19,000	5,340	0,600		60,876	C9*D9*E9*F9
10	Subtotal	S					228,456	SUMSUBTOTAL($G$4:$G$9)
12	Subtotal "A origen"	O					378,692	SUMORIGEN($G$1:$G$11)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
			Total amidament	378,692 m2

5 MURAL-SUP m2

Revestiment mural amb xapa d'alumini lacat color blanc, de 2 mm d'espessor, Col·locació en obra: amb cargols d'acer galvanitzat sobre subestructura suport formada per perfils omega d'acer galvanitzat, de 85 mm d'amplada, amb una separació de 600 mm. Inclús ancoratges mecànics per a la fixació de la subestructura suport.

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2				10,000		2,000	20,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					20,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
				Total amidament			20,000 m2	

6 MURAL-VIN m2

Revestiment mural amb làmina homogènia de PVC, de 0,90 mm d'espessor, amb tractament de protecció superficial PUR, color a escollir. Col·locació en obra: amb adhesiu a base de resina acrílica en dispersió aquosa.

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2				10,000		2,000	20,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					20,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
				Total amidament			20,000 m2	

7 P875-4SAG m2

Neteja i preparació de la superfície de perfils laminats d'acer fins a un grau de preparació St 2 segons la norma UNE-EN ISO 8501-1, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Façana principal		1,000	38,240		5,100	195,024	C2*D2*E2*F2
3	Façana nordest		1,000	16,960		5,100	86,496	C3*D3*E3*F3
5	Subtotal "A origen"	O					281,520	SUMORIGEN($G$1:$G$4)
				Total amidament			281,520 m2	

8 P89J-H8GM m2

Pintat de parament vertical d'acer galvanitzat, amb pintura de partícules metàl·liques, amb una capa d'imprimació fosfatant i 2 d'acabat

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Façana principal		1,000	38,240		5,100	195,024	C2*D2*E2*F2
3	Façana nordest		1,000	16,960		5,100	86,496	C3*D3*E3*F3
5	Subtotal "A origen"	O					281,520	SUMORIGEN($G$1:$G$4)
				Total amidament			281,520 m2	

Obra 01 20231023
Capítol P08 CARPINTERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAS2-5R9G	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 120, una fulla batent, per a una llum de 100x205 cm, preu alt, col·locada

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Magatzem pintura		1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	1,000 u	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PAB0-616U	u	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 90x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat, col·locada

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Magatzem eines		1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
3	Magatzem neteja		1,000				1,000	C3*D3*E3*F3
4	Wc		1,000				1,000	C4*D4*E4*F4
5	Subtotal	S					3,000	SUMSUBTOTAL($G$1:$G$4)
						Total amidament	3,000 u	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PAF6-7K2P	u	Finestra d'alumini anoditzat natural, col·locada sobre bastiment de base, amb tres fulles corredisses sobre dos carrils, per a un buit d'obra aproximat de 300x120 cm, elaborada amb perfils de preu mitjà, classificació mínima 2 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C2 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			2,000				2,000	C2*D2*E2*F2
3	Subtotal	S					2,000	SUMSUBTOTAL($G$1:$G$2)
						Total amidament	2,000 u	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	PC1D-9PR9	m2	Vidre aïllant de lluna acolorida de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 10 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			2,000	3,000		1,200	7,200	C2*D2*E2*F2
3	Subtotal	S					7,200	SUMSUBTOTAL($G$1:$G$2)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
			Total amidament	7,200 m2

Obra 01 20231023
Capítol P09 PROTECCIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PB13-61TX	m	Barana extraible en forma recta de 90 cm d'altura, formada per: bastidor compost de barana superior i muntants quadrats de perfil d' acer de 40x40 mm ; clavenda per reblert dels buits del bastidor composta de barrots verticals de llistó quadrat de perfil massís de ferro forjat marcat, llis, de 12x12 mm amb una separació de 12 cm, i un sòcol de planxa d' acer de 20 cm. El preu inclou les bases fixes quadrades de 10 cm d' alçada,soldades a les bigues IPE, on anirà fixada la barana mitjançant suports metàl·lics.

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Barana altell 1			39,800			39,800	C2*D2*E2*F2
3	Barana altell 2			11,220			11,220	C3*D3*E3*F3
4	Subtotal	S					51,020	SUMSUBTOTAL($G$1:$G$3)
						Total amidament	51,020 m	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PB12-DIXT	m	Estructura tubular, de 90 cm d' altura, format per: estructura superior de 50 cm de diàmetre amb perfil d' acer de 40 mm de diàmetre, tres suports verticals amb tub d' acer de 40 mm de diàmetre, fixades amb cargols i tacs d'expansió al parament. El preu inclou les bandes autoreflectant de protecció a l' estrcutura d' acer.

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			20,000				20,000	C2*D2*E2*F2
3	Subtotal	S					20,000	SUMSUBTOTAL($G$1:$G$2)
						Total amidament	20,000 m	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PQN2-HCLA	m	Escala metàl·lica de gat, amb tubs d'acer S275JR, de 25 mm de diàmetre, treballats al taller, plegats 90º pel seus extrems, amb acabat galvanitza, fixada mecànicament en parament vertical.

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2				7,000			7,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					7,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
						Total amidament	7,000 m	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	PQN2-HCLD	m	Escala metàl·lica recta, de 0,6 m d'amplària, amb 2 suports amb perfils d'acer laminat IPN 120, esglaons de planxa metàl·lica amb relleu antilliscant, conformada amb plecs frontals i posteriors, de 2 mm de gruix, soldats superiorment als perfils i barana metàl·lica d'acer amb tub superior de 42 mm de diàmetre, 3 barres de 12 mm de diàmetre i muntants de secció rectangular 50x10 mm soldats lateralment als perfils, amb acabat lacat

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	escala			4,280			4,280	C2*D2*E2*F2
3	replà			0,800			0,800	C3*D3*E3*F3
4	Subtotal	S					5,080	SUMSUBTOTAL($G$1:$G$3)
				Total amidament			5,080 m	

5 PB70-HC75 u

Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, els dos amb element amortidor de caigudes, fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protector, segons UNE_EN 795/A1

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			6,000				6,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					6,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
				Total amidament			6,000 u	

6 PB70-HC77 u

Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, fixat amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			26,000				26,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					26,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
				Total amidament			26,000 u	

7 PB70-HC6Z u

Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			32,000				32,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					32,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
				Total amidament			32,000 u	

8 PB70-HC71 m

Cable d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2				95,000			95,000	C2*D2*E2*F2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
4	Subtotal "A origen"	O					95,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)

Total amidament 95,000 m

Obra 01 20231023
Capítol P10 INSTAL·LACIONS
Subcapítol 101 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG4G-9GYQ	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 10.000 A, intensitat màxima transitòria 40 kA, muntat en perfil DIN

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Quadre elèctric		1,000				1,000	C2*D2*E2*F2

Total amidament 1,000 u

2	PG4B-DX3G	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Quadre		5,000				5,000	C2*D2*E2*F2

Total amidament 5,000 u

3	PG4B-DX3F	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Quadre		4,000				4,000	C2*D2*E2*F2

Total amidament 4,000 u

4	PG47-ELQI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
2	Quadre elèctric		6,000				6,000	C2*D2*E2*F2

Total amidament 6,000 u

5 PG47-ELXB u

Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			5,000				5,000	C2*D2*E2*F2

Total amidament 5,000 u

6 PG47-EMEV u

Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			2,000				2,000	C2*D2*E2*F2

Total amidament 2,000 u

7 PG45-HAIW u

Interruptor magnetotèrmic-diferencial amb reconnexió automàtica, de 10 A d'intensitat nominal, bipolar, protecció diferencial classe A superimmunitzada, sensibilitat de dispar ajustable de 0,03 A fins a 1 A, temps de dispar ajustable de 0,1 a 1 s, característica de dispar instantània o selectiva, interruptor magnetotèrmic corba C de 6 kA de poder de tall (UNE-EN 60898), reconnexió diferencial 10/3 (10 reconnexions en 3 minuts), reconnexió magnetotèrmica 2/3 (2 reconnexions en 3 minuts), muntat perfil DIN

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			3,000				3,000	C2*D2*E2*F2

Total amidament 3,000 u

8 PG47-EM1U u

Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2

Total amidament 1,000 u

9 PG47-EM8W u

Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
			de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			4,000				4,000	C2*D2*E2*F2
				Total amidament			4,000 u	

10 PG2J-4BTA m Safata metàl·lica de reixa d'acer electrozincat, d'alçària 30 mm i amplària 50 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2				200,000			200,000	C2*D2*E2*F2
				Total amidament			200,000 m	

11 PG2P-6SYZ m Tub rígid de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2				150,000			150,000	C2*D2*E2*F2
				Total amidament			150,000 m	

12 PG33-E411 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2				300,000			300,000	C2*D2*E2*F2
				Total amidament			300,000 m	

13 PG33-E410 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2				100,000			100,000	C2*D2*E2*F2
				Total amidament			100,000 m	

14 PG33-E446 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
			del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2				50,000			50,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	50,000 m	

15	PG33-E448	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2				80,000			80,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	80,000 m	

16	PG33-E6NI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2				40,000			40,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	40,000 m	

17	PG33-E6YG	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2				15,000			15,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	15,000 m	

18	PG33-E69V	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2				50,000			50,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	50,000 m	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
19	PG33-E6CU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2				200,000			200,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	200,000 m	

20	PG11-DB9G	u	Armari de polièster de 1000x1000x300 mm, amb tapa fixa, muntat superficialment

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	1,000 u	

21	PG13-E31Q	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 200x300 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			30,000				30,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	30,000 u	

22	PG6O-77MZ	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntada superficialment

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			15,000				15,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	15,000 u	

23	PG6N-PU6A	u	Presa de corrent industrial de tipus mural, 3P+N+T, de 32 A i 380-415 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció d'IP-44, col.locada

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	1,000 u	

24	PG6K-HAWE	u	Polsador temporitzat amb caixa incorporada, muntat superficialment

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			4,000				4,000	C2*D2*E2*F2
				Total amidament			4,000 u	

25 PG6E-76R9 u Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, bipolar (2P), 10 A/250 V, amb tecla, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			8,000				8,000	C2*D2*E2*F2
				Total amidament			8,000 u	

26 PH57-B368 u Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			18,000				18,000	C2*D2*E2*F2
				Total amidament			18,000 u	

27 PHA0-H7PU u Projector marca BENITO model UFO XL, o equivalent, de 100W, 4000K, suspès, fotometria simètrica

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			12,000				12,000	C2*D2*E2*F2
				Total amidament			12,000 u	

28 PHA0-H7PR u Projector marca BENITO model MILAN S o equivalent, 60W, 3000K, fotometria AE

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			4,000				4,000	C2*D2*E2*F2
				Total amidament			4,000 u	

29 PQZG-IRIA u Carregador de vehicle elèctric WALLBOX PULSAR PRO o equivalent amb el sistema Dynamic Power. Totalment instal·lat

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
2			4,000				4,000	C2*D2*E2*F2

Total amidament 4,000 u

30 PH21-AZOS u

Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i vidre transparent i grau de protecció IP54, encastat

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			5,000				5,000	C2*D2*E2*F2

Total amidament 5,000 u

31 PHB4-3AEP u

Llumenera estanca amb difusor cubeta de plàstic amb 2 tub LED de 20 W del tipus T8 4000K, rectangular, amb xassís polièster, , IP-65, muntada superficialment al sostre

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			8,000				8,000	C2*D2*E2*F2

Total amidament 8,000 u

32 PG75-H93Z u

Programador electrònic astronòmic, amb 2 línies de sortida amb poder de tall de 16A a 230 V, programació diaria i setmanal, interval mínim de programació d'1 min, muntat superficialment o a carril DIN i connectat

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2

Total amidament 1,000 u

33 PG01-657X u

Quadre principal per a instal·lació elèctrica provisional d'obra format per 3 caixes de doble aïllament de 270x180x170 mm, tallacircuit de ganiveta, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial, comptador d'energia trifàsic, transformador d'intensitat i 6 endolls bipolars (II+T)

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2

Total amidament 1,000 u

34 PG33-E583 m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2				100,000			100,000	C2*D2*E2*F2
				Total amidament			100,000 m	

35 PG2O-6SY4 m

Tub rígid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2				100,000			100,000	C2*D2*E2*F2
				Total amidament			100,000 m	

Obra 01 20231023
Capítol P10 INSTAL·LACIONS
Subcapítol 102 INSTAL·LACIÓ AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PJ186-3CNH u

Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
				Total amidament			1,000 u	

2 PJ180-3DEA u

Aigüera de gres esmaltat brillant amb una pica circular, de 50 a 60 cm de llargària, de color blanc i fins a 50 cm d'amplària, preu mitjà, col·locada amb suports murals

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
				Total amidament			1,000 u	

3 PJ11C-3CW3 u

Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
			Total amidament	1,000 u

4 PJ3F-3FQG u Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de diàmetre 32 mm, connectat a un ramal de PVC

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			3,000				3,000	C2*D2*E2*F2
				Total amidament			3,000 u	

5 PF90-HPF3 m Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm, muntat amb accessoris per a premsar

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2				150,000			150,000	C2*D2*E2*F2
				Total amidament			150,000 m	

6 PN38-EBYK u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, palanca d'acer inoxidable, de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			7,000				7,000	C2*D2*E2*F2
				Total amidament			7,000 u	

7 PFM5-H9DN u Maniguet antivibrador flexible d'espires paral·leles d'acer inoxidable AISI 321 i malla trenada exterior d'acer inoxidable AISI 304, per a tub d'1/2'', pressió nominal de 25 bar, col·locat soldat

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			3,000				3,000	C2*D2*E2*F2
				Total amidament			3,000 u	

8 PJ219-3SFT u Aixeta tancament no manual per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de 1/2"

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
				Total amidament			1,000 u	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
9	PJ210-3YKP	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, d'acer inoxidable preu mitjà, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	1,000 u	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
10	PJM1-H9XR	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	1,000 u	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
11	PJM41-NAGT	u	Comptador d'aigua volumètric, DN30, amb unions roscades d'1"1/2 segons ISO 228-1, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos inductiu, rati de mesura d'1, 10 o 100 l/impuls, cabal permanent Q3 de 10 m3/h, rati Q3/Q1 >=315 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	1,000 u	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
12	PFQ0-3KSH	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2				150,000			150,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	150,000 m	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
13	P6Z5-6546	m	Perfils conformats d'acer galvanitzat tipus omega de 50x2 mm, col·locats amb fixacions mecàniques

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2				25,000			25,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	25,000 m	

Obra	01	20231023
Capítol	P10	INSTAL·LACIONS
Subcapítol	103	INSTAL·LACIÓ CONTRAINCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PM32-DZ53	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			2,000				2,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	2,000 u	

2	PM32-DZ5C	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	1,000 u	

3	PM20-DG56	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	1,000 u	

4	PM15-4ICO	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			16,000				16,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	16,000 u	

5	PM17-386O	u	Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per canvi posició d'element fràgil (rearmable), segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			3,000				3,000	C2*D2*E2*F2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
			Total amidament	3,000 u

6 PM11-H7KS u

La central disposa de discriminació entre alarma de polsador i alarma de detector, sortides per relé per a l'estat d'alarma i l'estat d'avaria, 2 sortides de sirenes supervisades, sortides d'alimentació auxiliar permanent i reseteable i una entrada configurable. També té la possibilitat de connectar targetes opcionals com targetes de relés, targeta de sirenes supervisades, i targetes de comunicació per permetre el control remot i la integració amb altres sistemes. Certificada segons la norma EN54-2 i EN54-4.

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	1,000 u	

7 PM18-385W u

Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	1,000 u	

8 PF1C-DTTS m

Canonada d'acer negre estirat, segons UNE 19.052, de 32 mm de diàmetre amb p.p. d'unions soldades i accessoris amb brides / roscats i elements de subjecció, descripció T-NL-UNE 19.052. Completament instal·lada. Inclòs pintat a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'impregnació antioxidant i dues capes d'acabat.

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			20,000				20,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	20,000 m	

9 PG1G-614G u

Punt de connexionat de polsador, detector i sirena des de les unitats de control de línies incloent part proporcional de tub de PVC en execució vista o en fals sostre, i tub coarrugat flexible de PVC per instal·lacions encastades,
cablejat, caixes de derivació i muntatge del fil conductor sota tub. Completament instal·lat.

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			20,000				20,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	20,000 u	

10 PG35-DY1G m

Llaç de comunicació tipus bus entre elementos de detección i la central principal de detecció automàtica d'incendis, mitjançant conductor de coure de 1,5 mm² de secció, format per 2 parells trenats sense blindatge, amb aïllament i coberta de PVC designació UNE VOV 500 V i part proporcional d'accessoris i connectors. Completament instal·lat.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2				200,000			200,000	C2*D2*E2*F2
				Total amidament			200,000 m	

11 PG2H-4GA0 m

Safata llisa de PVC rígid (classe M1) aïllant i autoextinguible de dimensions 60x200 mm amb tapa de tanca registrable IP.4X9 i part proporcional de separador/s, accessoris i suports. Completament instal·lada.

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			75,000				75,000	C2*D2*E2*F2
				Total amidament			75,000 m	

12 PMS0-6Z7N u

Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis i senyalitzacío evacuació, quadrat, de 420x420 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			9,000				9,000	C2*D2*E2*F2
				Total amidament			9,000 u	

Obra 01 20231023
Capítol P10 INSTAL·LACIONS
Subcapítol 104 INSTAL·LACIÓ SEGURETAT PATRIMONIAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PMD4-388S u

Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR) amb tecnologia vectorial, abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
				Total amidament			1,000 u	

2 PMD2-4VC1 u

Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge superficial, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 15 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	1,000 u	

3 PMD6-H7LM u

Intal·lació de xarxa de terres inclòs cable de coure nu de 50 mm2, cable de rodó nu d'acer cincat al foc de 50 mm2, caixa de registre de posada a terrra, 4 dispositius per la posada a terra format per pica d'aer de 2 m i 19 mm de diàmetre, connectat a la barra equipotencial en interior de pericó d'bora de 40x40x40, 1 dispositiu per a la posada a terra format per elèctrode de grafit rígit a l'interior de pericó d'obra de 40x40x40, amb tapa registrable, activiador-conductor, motlle de xapa de ferro i sac de cóto, connexió equipotencial entre elements metàl·lics. Completament instal·lat

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	1,000 u	

4 PPA0-HA5D u

Càmera domo per a circuit tancat de TV (CTTV), communtable color-B/N d'1/4" amb filtre ICR mecànic, resolució 470 línies, zoom òptic x18 i zoom electrònic x10, sensibilitat de 0,08 lux color i 0,013 B/N amb commutació automàtica, 360º de gir continu, alimentació a 24 Vac, receptor de telemetria multiprotocol, per a ús exterior, amb bombolla transparent o fumada i amb suport per a muntat penjat

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			2,000				2,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	2,000 u	

5 PPA2-HA65 u

Equip per a control de càmeres domo, multiplexors, gravadors i matrius de video de CTTV, amb joyistick, pantalla LCD i teclat, per al control i gestió de 255 elements, com a màxim, amb font d'alimentació i de sobretaula, instal.lat

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	1,000 u	

6 PP21-BXO7 u

Cablejat i conexionat de cámara CTTV, des de centre de control de video, muntat en safata o sota tub plàstic LSHF / metàl·lic en execució vista; amb part proporcional conductor coaxial tipus RG59, caixes i accessoris
necessaris. Completament instal·lat.

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			2,000				2,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	2,000 u	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
7	PP21-BXO1	u	Punt de connexionat de detector i contacte magnètic des de les unitats de control incloent part proporcional de tub de PVC en execució vista o en fals sostre, i tub coarrugat flexible de PVC per instal·lacions encastades, cablejat, caixes de derivació i muntatge del fil conductor sota tub. Completament instal·lat.

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			2,000				2,000	C2*D2*E2*F2
				Total amidament			2,000 u	

Obra 01 20231023
Capítol P10 INSTAL·LACIONS
Subcapítol 105 XARXA DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PMD6-H7LM	u	Intal·lació de xarxa de terres inclòs cable de coure nu de 50 mm2, cable de rodó nu d'acer cincat al foc de 50 mm2, caixa de registre de posada a terrra, 4 dispositius per la posada a terra format per pica d'aer de 2 m i 19 mm de diàmetre, connectat a la barra equipotencial en interior de pericó d'bora de 40x40x40, 1 dispositiu per a la posada a terra format per elèctrode de grafit rígit a l'interior de pericó d'obra de 40x40x40, amb tapa registrable, activiador-conductor, motlle de xapa de ferro i sac de cóto, connexió equipotencial entre elements metàl·lics. Completament instal·lat

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
				Total amidament			1,000 u	

Obra 01 20231023
Capítol P10 INSTAL·LACIONS
Subcapítol 106 EXTRACCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEP4-8F8V	u	Aspirador mecànic d'extracció d'alumini lacat per a 230 V de tensió, de 515 mm d'alçària i 500x600 mm de secció, amb 174 l/s de cabal nominal màxim, col·locat a coberta sobre calaix d'obra amb fixacions mecàniques

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
				Total amidament			1,000 u	

2	PEP6-8FV2	u	Boca d'extracció de 125 mm de diàmetre de connexió i 160 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
				Total amidament			1,000 u	

3 PEP7-8G6L u Silenciador acústic de 125 mm de diàmetre i 100 mm de llargària, d'escuma de resina de melamina, amb aïllament acústic de 63 dB, col·locat en conducte d'extracció de 125 mm de diàmetre i ajustat a cabals de sortida

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
				Total amidament			1,000 u	

4 PEP1-8FUU u Airejador d'admissió de 125 mm de diàmetre i 350 mm de llargària, d'acer galvanitzat, tapes interior i exterior amb acabat pintat, silenciador acústic d'escuma de resina de melamina, aïllament acústic de 53 dB i filtre antipolució classe G3, col·locat en tancaments de 250 a 350 mm de gruix i ajustat a cabals d'entrada

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
				Total amidament			1,000 u	

5 EXT-CAMP u Campana extractora industrial

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
				Total amidament			1,000 u	

Obra 01 20231023

Capítol P11 SANITARIS I AIXETES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJ117-3BHT	u	Lavabo mural amb mig peu de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals i amb mig peu

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
						Total amidament	1,000 u	

2 PJ11C-3CW3 u

Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
						Total amidament	1,000 u	

3 PJ185-3D4T u

Safareig de gres esmaltat brillant, sense sobreeixidor, de capacitat útil < 35 l, color blanc, preu superior, col·locat amb suports de peu

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
						Total amidament	1,000 u	

4 PC16-5NMK m2

Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
						Total amidament	1,000 m2	

5 PJ219-3SF5 u

Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó daurat, preu superior, amb dues entrades de maniguets

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			2,000				2,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					2,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

Total amidament 2,000 u

6 PJ42-HA1L u Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm, col·locat amb fixacions mecàniques

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)

Total amidament 1,000 u

7 PJ43-HA1F u Dosificador de sabó de plàstic, de 160 mm d'alçària per 130 mm de diàmetre, capacitat 1 l i accionat per polsador, col·locat amb fixacions mecàniques

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)

Total amidament 1,000 u

Obra 01 20231023
Capítol P12 EQUIPAMENTS I MOBILIARI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PRES-MAG	u	Mòdul metàl·lic PICKING 500, de 1500x600x2500 m, amb 5 prestatges d' acer per mòdul, fixada mecànicament,

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			26,000				26,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					26,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)

Total amidament 26,000 u

Obra 01 20231023
Capítol P18 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P060-020H	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Assaig		1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
						Total amidament	1,000 u	

2 P891-FHRK u Determinació de la massa i el gruix del recobriment galvanitzat o de pintura en elements superficials, segons la norma UNE-EN ISO 1460 i UNE-EN ISO 2178 o UNE-EN ISO 2808

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Assaig		3,000				3,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					3,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
						Total amidament	3,000 u	

3 P0B3-00O2 u Assaig a tracció del metall aportat en una soldadura, segons la norma UNE-EN ISO 15792-1

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Assaig		3,000				3,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					3,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
						Total amidament	3,000 u	

4 P7DE-024E u Determinació de la densitat aparent d'una mostra de plaques de perlita i fibres, segons norma UNE-EN ISO 845

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			4,000				4,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					4,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
						Total amidament	4,000 u	

Obra 01 20231023

Capítol P19 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PRES-EBSS	u	Pressupost EBSS

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
				Total amidament			1,000 u	

Obra 01 20231023

Capítol P20 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	CONT-RESD	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	m3/contenidor	Ample	Alçada		
2	Contenidor 5 m3		6,000	5,000			30,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					30,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
				Total amidament			30,000 m3	



RESUM PRESSUPOST

Data:11/04/2024

1387-10242-1040-2023 **PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT**

Obra	01	20231023	232.296,89 €
Capítol	01.P01	TREBALLS PREVIS	1.580,21 €
Capítol	01.P02	DEMOLICIONS I ENDERROCS	4.461,35 €
Capítol	01.P03	ESTRUCTURES	17.686,89 €
Capítol	01.P04	COBERTES	32.939,27 €
Capítol	01.P05	TANCAMENTS I DIVISÒRIES	15.762,61 €
Capítol	01.P06	FERMS I PAVIMENTS	6.283,45 €
Capítol	01.P07	REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS	34.336,41 €
Capítol	01.P08	CARPINTERIA	3.081,62 €
Capítol	01.P09	PROTECCIONS	18.063,15 €
Capítol	01.P10	INSTAL·LACIONS	78.181,69 €
Subcapítol	01.P10.101	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	34.572,76 €
Subcapítol	01.P10.102	INSTAL·LACIÓ AIGUA	7.593,26 €
Subcapítol	01.P10.103	INSTAL·LACIÓ CONTRAINCENDIS	8.823,84 €
Subcapítol	01.P10.104	INSTAL·LACIÓ SEGURETAT PATRIMONIAL	14.908,31 €
Subcapítol	01.P10.105	XARXA DE TERRES	10.267,85 €
Subcapítol	01.P10.106	EXTRACCIÓ	2.015,67 €
Capítol	01.P11	SANITARIS I AIXETES	1.626,45 €
Capítol	01.P12	EQUIPAMENTS I MOBILIARI	9.347,00 €
Capítol	01.P18	CONTROL DE QUALITAT	1.590,70 €
Capítol	01.P19	SEGURETAT I SALUT	6.134,19 €
Capítol	01.P20	GESTIÓ DE RESIDUS	1.221,90 €

Obra 01 20231023
Capítol P01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	NET-COB	m2	Neteja de tota la superficie de la coberta, inclòs tots els elements d' evacuació canal i desembussament de gàrgoles i baixants.	2,63 €	600,840	1.580,21 €

TOTAL CAPITOL **01.P01** **1.580,21 €**

Obra 01 20231023
Capítol P02 DEMOLICIONS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214T-I6QG	m2	Desmuntatge de paràmetre vertical de panells sandvitx aïllants de xapa d'acer, mantenint les estructures auxiliars, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements als quals està subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	16,46 €	154,700	2.546,36 €
2	P214O-4RNH	m	Enderroc de biga de perfil laminat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	15,37 €	27,000	414,99 €
3	DES-INST	u	Desmuntatge de les instal·lacions existents	1.500,00 €	1,000	1.500,00 €

TOTAL CAPITOL **01.P02** **4.461,35 €**

Obra 01 20231023
Capítol P03 ESTRUCTURES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P44C-DP0Z	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols	2,55 €	392,288	1.000,33 €
2	P442-DG2Q	kg·m	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues amb connectors formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	2,75 €	4.319,404	11.878,36 €
3	P4L5-M8N3	m2	Formació de sostre 10 cm de gruix total, amb planxes col·laborants d'acer galvanitzat, de gruix 1,2 mm, de 200 - 210 mm de pas de malla, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, llum menor de 2,8 m, amb una quantia d'1,5 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, armadura AP500 T en malles electrosoldades de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D i una quantia de 0,067 m3/m2 de formigonament de sostres amb elements resistents industrialitzats (CE, EHE) amb formigó per armar HA - 25 / P / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot	46,41 €	27,591	1.280,50 €
4	P4531-LMU1	m3	Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3	837,27 €	2,903	2.430,59 €
5	P4LB-3DNH	m2	Lloses alveolars de formigó pretesat de 25 cm d'alçària i 100 a 120 cm d'amplària, amb junt lateral obert superiorment, de 235.6 a 264.4 kN·m per m d'amplària de moment flector últim, per a sostre de 25+ 5 cm, col·locades sobre estructura	69,38 €	15,813	1.097,11 €

TOTAL CAPITOL **01.P03** **17.686,89 €**

Obra 01 20231023
Capítol P04 COBERTES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	IMP-COB	m2	Impermeabilització líquida, per a reparació de cobertes arquitectòniques, de 2 a 2,5 mm de gruix total, sobre superfície suport de ceràmica vitrificada. Sistema MasterSeal Roof 2111 "MBCC de Sika" format per membrana elàstica impermeabilitzant de dos components, MasterSeal M 811 "MBCC de Sika", aplicada mitjançant sistema de projecció mecànica en calent, prèvia imprimació amb MasterSeal P 682	48,75 €	600,840	29.290,95 €

TOTAL CAPITOL **01.P04** **29.290,95 €**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
			"MBCC de Sika", i aplicació de MasterSeal P 691 "MBCC de Sika" com a pont d'unió; i segellat de la impermeabilització amb dues capes de membrana elàstica impermeabilitzant color a triar, MasterSeal TC 259 "MBCC de Sika".			
2	P560-6RMZ	m2	Lluernes de plaques de policarbonat cel·lular de 8 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueïtat, col·locat	101,37 €	12,550	1.272,19 €
3	P5ZB3-IHU6	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 15 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d' estanquitat, i segellat	21,68 €	109,600	2.376,13 €
TOTAL CAPITOL			**01.P04**			**32.939,27 €**

Obra 01 20231023
Capítol P05 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P63B-6X7P	m2	Façana amb disposició dels elements vertical, amb panell sandvitx amb dues planxes d'acer galvanitzat en calent i prelacat i aïllament de poliisocianurat (PIR) amb prestacions al foc millorades amb un gruix total de 100 mm, amb la cara exterior grecada i la cara interior grecada, color blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0.5/0,5 mm, junt longitudinal encadellat i sistema de fixació oculta, per a façanes, col·locat	49,42 €	50,232	2.482,47 €
2	P6182-44ZB	m2	Paret de tancament per a revestir de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari	38,40 €	345,837	13.280,14 €
TOTAL CAPITOL			**01.P05**			**15.762,61 €**

Obra 01 20231023
Capítol P06 FERMS I PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9D5-366A	m2	Paviment interior, de rajola de gres extruït esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup AI-AIIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	45,09 €	6,519	293,94 €
2	P9S0-5Z7R	m2	Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 30x2 mm, en peces de 1000x500 mm, col·locat	85,39 €	70,143	5.989,51 €
TOTAL CAPITOL			**01.P06**			**6.283,45 €**

Obra 01 20231023
Capítol P07 REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P811-3F5G	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment blanc de ram de paleta 22,5 X	36,21 €	29,708	1.075,73 €
2	P822-3NWP	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	44,20 €	29,708	1.313,09 €
3	P7D0-5RK9	m2	Aïllament de gruix 2,5 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements lineals	13,56 €	259,440	3.518,01 €
4	P7D6-613K	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm	47,96 €	378,692	18.162,07 €
5	MURAL-SUP	m2	Revestiment mural amb xapa d'alumini lacat color blanc, de 2 mm d'espessor, Col·locació en obra: amb cargols d'acer galvanitzat sobre subestructura suport formada per perfils omega d'acer galvanitzat, de 85 mm d'amplada, amb una separació de 600 mm. Inclús ancoratges	113,10 €	20,000	2.262,00 €
TOTAL CAPITOL			**01.P07**			**26.330,90 €**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
			mecànics per a la fixació de la subestructura suport.			
6	MURAL-VIN	m2	Revestiment mural amb làmina homogènia de PVC, de 0,90 mm d'espessor, amb tractament de protecció superficial PUR, color a escollir. Col·locació en obra: amb adhesiu a base de resina acrílica en dispersió aquosa.	36,27 €	20,000	725,40 €
7	P875-4SAG	m2	Neteja i preparació de la superfície de perfils laminats d'acer fins a un grau de preparació St 2 segons la norma UNE-EN ISO 8501-1, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor	16,46 €	281,520	4.633,82 €
8	P89J-H8GM	m2	Pintat de parament vertical d'acer galvanitzat, amb pintura de partícules metàl·liques, amb una capa d'imprimació fosfatant i 2 d'acabat	9,40 €	281,520	2.646,29 €
TOTAL CAPITOL			**01.P07**			**34.336,40 €**

Obra 01 20231023
Capítol P08 CARPINTERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAS2-5R9G	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 120, una fulla batent, per a una llum de 100x205 cm, preu alt, col·locada	468,53 €	1,000	468,53 €
2	PAB0-616U	u	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 90x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat, col·locada	243,29 €	3,000	729,87 €
3	PAF6-7K2P	u	Finestra d'alumini anoditzat natural, col·locada sobre bastiment de base, amb tres fulles corredisses sobre dos carrils, per a un buit d'obra aproximat de 300x120 cm, elaborada amb perfils de preu mitjà, classificació mínima 2 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C2 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	654,76 €	2,000	1.309,52 €
4	PC1D-9PR9	m2	Vidre aïllant de lluna acolorida de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 10 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	79,68 €	7,200	573,70 €
TOTAL CAPITOL			**01.P08**			**3.081,62 €**

Obra 01 20231023
Capítol P09 PROTECCIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PB13-61TX	m	Barana extraible en forma recta de 90 cm d'altura, formada per: bastidor compost de barana superior i muntants quadrats de perfil d' acer de 40x40 mm ; clavenda per reblert dels buits del bastidor composta de barrots verticals de llistó quadrat de perfil massís de ferro forjat marcat, llis, de 12x12 mm amb una separació de 12 cm, i un sòcol de planxa d' acer de 20 cm. El preu inclou les bases fixes quadrades de 10 cm d' alçada,soldades a les bigues IPE, on anirà fixada la barana mitjançant suports metàl·lics.	128,47 €	51,020	6.554,54 €
2	PB12-DIXT	m	Estructura tubular, de 90 cm d' altura, format per: estructura superior de 50 cm de diàmetre amb perfil d' acer de 40 mm de diàmetre, tres suports verticals amb tub d' acer de 40 mm de diàmetre, fixades amb cargols i tacs d'expansió al parament. El preu inclou les bandes autoreflectant de protecció a l' estrcutura d' acer.	114,86 €	20,000	2.297,20 €
3	PQN2-HCLA	m	Escala metàl·lica de gat, amb tubs d'acer S275JR, de 25 mm de diàmetre, treballats al taller, plegats 90º pel seus extrems, amb acabat galvanitza, fixada mecànicament en parament vertical.	114,43 €	7,000	801,01 €
4	PQN2-HCLD	m	Escala metàl·lica recta, de 0,6 m d'amplària, amb 2 suports amb perfils d'acer laminat IPN 120, esglaons de planxa metàl·lica amb relleu antilliscant, conformada amb plecs frontals i posteriors, de 2 mm de gruix, soldats superiorment als perfils i barana metàl·lica d'acer amb tub superior de 42 mm de diàmetre, 3 barres de 12 mm de diàmetre i muntants de secció rectangular 50x10 mm soldats lateralment als perfils, amb acabat lacat	351,55 €	5,080	1.785,87 €
5	PB70-HC75	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, els dos amb element amortidor de caigudes, fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb	563,11 €	6,000	3.378,66 €
TOTAL CAPITOL			**01.P09**			**14.817,28 €**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
			elements protector, segons UNE_EN 795/A1			
6	PB70-HC77	u	Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, fixat amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1	72,54 €	26,000	1.886,04 €
7	PB70-HC6Z	u	Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1	34,39 €	32,000	1.100,48 €
8	PB70-HC71	m	Cable d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat	2,73 €	95,000	259,35 €
TOTAL CAPITOL			**01.P09**			**18.063,15 €**

Obra	01	20231023
Capítol	P10	INSTAL·LACIONS
Subcapítol	101	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG4G-9GYQ	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 10.000 A, intensitat màxima transitòria 40 kA, muntat en perfil DIN	470,32 €	1,000	470,32 €
2	PG4B-DX3G	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	187,79 €	5,000	938,95 €
3	PG4B-DX3F	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	104,97 €	4,000	419,88 €
4	PG47-ELQI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	44,73 €	6,000	268,38 €
5	PG47-ELXB	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	45,29 €	5,000	226,45 €
6	PG47-EMEV	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	51,25 €	2,000	102,50 €
7	PG45-HAIW	u	Interruptor magnetotèrmic-diferencial amb reconnexió automàtica, de 10 A d'intensitat nominal, bipolar, protecció diferencial classe A superimmunitzada, sensibilitat de dispar ajustable de 0,03 A fins a 1 A, temps de dispar ajustable de 0,1 a 1 s, característica de dispar instantània o selectiva, interruptor magnetotèrmic corba C de 6 kA de poder de tall (UNE-EN 60898), reconnexió diferencial 10/3 (10 reconnexions en 3 minuts), reconnexió magnetotèrmica 2/3 (2 reconnexions en 3 minuts), muntat perfil DIN	283,41 €	3,000	850,23 €
8	PG47-EM1U	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	83,95 €	1,000	83,95 €
9	PG47-EM8W	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	89,62 €	4,000	358,48 €
10	PG2J-4BTA	m	Safata metàl·lica de reixa d'acer electrozincat, d'alçària 30 mm i amplària 50 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport	18,47 €	200,000	3.694,00 €
11	PG2P-6SYZ	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	14,07 €	150,000	2.110,50 €
12	PG33-E411	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata	2,06 €	300,000	618,00 €
13	PG33-E410	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de	1,62 €	100,000	162,00 €
TOTAL CAPITOL			**01.P10.101**			**10.303,64 €**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
			secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata			
14	PG33-E446	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	3,74 €	50,000	187,00 €
15	PG33-E448	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	6,20 €	80,000	496,00 €
16	PG33-E6NI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	6,65 €	40,000	266,00 €
17	PG33-E6YG	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	3,91 €	15,000	58,65 €
18	PG33-E69V	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	1,78 €	50,000	89,00 €
19	PG33-E6CU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	3,22 €	200,000	644,00 €
20	PG11-DB9G	u	Armari de polièster de 1000x1000x300 mm, amb tapa fixa, muntat superficialment	686,30 €	1,000	686,30 €
21	PG13-E31Q	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 200x300 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	36,36 €	30,000	1.090,80 €
22	PG6O-77MZ	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntada superficialment	17,00 €	15,000	255,00 €
23	PG6N-PU6A	u	Presa de corrent industrial de tipus mural, 3P+N+T, de 32 A i 380-415 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció d'IP-44, col.locada	26,36 €	1,000	26,36 €
24	PG6K-HAWE	u	Polsador temporitzat amb caixa incorporada, muntat superficialment	37,30 €	4,000	149,20 €
25	PG6E-76R9	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, bipolar (2P), 10 A/250 V, amb tecla, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa	13,24 €	8,000	105,92 €
26	PH57-B368	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat	126,73 €	18,000	2.281,14 €
27	PHA0-H7PU	u	Projector marca BENITO model UFO XL, o equivalent, de 100W, 4000K, suspès, fotometria simètrica	514,57 €	12,000	6.174,84 €
28	PHA0-H7PR	u	Projector marca BENITO model MILAN S o equivalent, 60W, 3000K, fotometria AE	258,62 €	4,000	1.034,48 €
29	PQZG-IRIA	u	Carregador de vehicle elèctric WALLBOX PULSAR PRO o equivalent amb el sistema Dynamic Power. Totalment instal·lat	1.113,88 €	4,000	4.455,52 €
30	PH21-AZOS	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i vidre transparent i grau de protecció IP54, encastat	124,46 €	5,000	622,30 €
31	PHB4-3AEP	u	Llumenera estanca amb difusor cubeta de plàstic amb 2 tub LED de 20 W del tipus T8 4000K, rectangular, amb xassís polièster, , IP-65, muntada superficialment al sostre	72,14 €	8,000	577,12 €
32	PG75-H93Z	u	Programador electrònic astronòmic, amb 2 línies de sortida amb poder de tall de 16A a 230 V, programació diaria i setmanal, interval mínim de programació d'1 min, muntat superficialment o a carril DIN i connectat	161,99 €	1,000	161,99 €
33	PG01-657X	u	Quadre principal per a instal·lació elèctrica provisional d'obra format per 3 caixes de doble aïllament de 270x180x170 mm, tallacircuit de ganiveta, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial, comptador d'energia trifàsic, transformador d'intensitat i 6 endolls bipolars (II+T)	1.052,50 €	1,000	1.052,50 €
34	PG33-E583	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment	15,02 €	100,000	1.502,00 €

TOTAL CAPITOL **01.P10.101** **32.219,76 €**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
35	PG2O-6SY4	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	23,53 €	100,000	2.353,00 €
TOTAL CAPITOL			**01.P10.101**			**34.572,76 €**

Obra 01 20231023
Capítol P10 INSTAL·LACIONS
Subcapítol 102 INSTAL·LACIÓ AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJ186-3CNH	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	120,45 €	1,000	120,45 €
2	PJ180-3DEA	u	Aigüera de gres esmaltat brillant amb una pica circular, de 50 a 60 cm de llargària, de color blanc i fins a 50 cm d'amplària, preu mitjà, col·locada amb suports murals	177,22 €	1,000	177,22 €
3	PJ11C-3CW3	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	296,40 €	1,000	296,40 €
4	PJ3F-3FQG	u	Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de diàmetre 32 mm, connectat a un ramal de PVC	14,91 €	3,000	44,73 €
5	PF90-HPF3	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm, muntat amb accessoris per a premsar	27,41 €	150,000	4.111,50 €
6	PN38-EBYK	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, palanca d'acer inoxidable, de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	35,04 €	7,000	245,28 €
7	PFM5-H9DN	u	Maniguet antivibrador flexible d'espires paral·leles d'acer inoxidable AISI 321 i malla trenada exterior d'acer inoxidable AISI 304, per a tub d'1/2", pressió nominal de 25 bar, col·locat soldat	27,27 €	3,000	81,81 €
8	PJ219-3SFT	u	Aixeta tancament no manual per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de 1/2"	168,18 €	1,000	168,18 €
9	PJ210-3YKP	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, d'acer inoxidable preu mitjà, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets	236,61 €	1,000	236,61 €
10	PJM1-H9XR	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur	160,75 €	1,000	160,75 €
11	PJM41-NAGT	u	Comptador d'aigua volumètric, DN30, amb unions roscades d'1"1/2 segons ISO 228-1, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos inductiu, rati de mesura d'1, 10 o 100 l/impuls, cabal permanent Q3 de 10 m3/h, rati Q3/Q1 >=315 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal	472,33 €	1,000	472,33 €
12	PFQ0-3KSH	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	7,95 €	150,000	1.192,50 €
13	P6Z5-6546	m	Perfils conformats d'acer galvanitzat tipus omega de 50x2 mm, col·locats amb fixacions mecàniques	11,42 €	25,000	285,50 €
TOTAL CAPITOL			**01.P10.102**			**7.593,26 €**

Obra 01 20231023
Capítol P10 INSTAL·LACIONS
Subcapítol 103 INSTAL·LACIÓ CONTRAINCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PM32-DZ53	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	56,77 €	2,000	113,54 €
2	PM32-DZ5C	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	91,94 €	1,000	91,94 €
TOTAL CAPITOL			**01.P10.103**			**205,48 €**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
3	PM20-DG56	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge	337,20 €	1,000	337,20 €
4	PM15-4ICO	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment	69,23 €	16,000	1.107,68 €
5	PM17-386O	u	Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per canvi posició d'element fràgil (rearmable), segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment	135,19 €	3,000	405,57 €
6	PM11-H7KS	u	La central disposa de discriminació entre alarma de polsador i alarma de detector, sortides per relé per a l'estat d'alarma i l'estat d'avaria, 2 sortides de sirenes supervisades, sortides d'alimentació auxiliar permanent i reseteable i una entrada configurable. També té la possibilitat de connectar targetes opcionals com targetes de relés, targeta de sirenes supervisades, i targetes de comunicació per permetre el control remot i la integració amb altres sistemes. Certificada segons la norma EN54-2 i EN54-4.	649,75 €	1,000	649,75 €
7	PM18-385W	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior	65,12 €	1,000	65,12 €
8	PF1C-DTTS	m	Canonada d'acer negre estirat, segons UNE 19.052, de 32 mm de diàmetre amb p.p. d'unions soldades i accessoris amb brides / roscats i elements de subjecció, descripció T-NL-UNE 19.052. Completament instal·lada. Inclòs pintat a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'impregnació antioxidant i dues capes d'acabat.	33,77 €	20,000	675,40 €
9	PG1G-614G	u	Punt de connexionat de polsador, detector i sirena des de les unitats de control de línies incloent part proporcional de tub de PVC en execució vista o en fals sostre, i tub coarrugat flexible de PVC per instal·lacions encastades, cablejat, caixes de derivació i muntatge del fil conductor sota tub. Completament instal·lat.	75,00 €	20,000	1.500,00 €
10	PG35-DY1G	m	Llaç de comunicació tipus bus entre elementos de detección i la central principal de detecció automàtica d'incendis, mitjançant conductor de coure de 1,5 mm² de secció, format per 2 parells trenats sense blindatge, amb aïllament i coberta de PVC designació UNE VOV 500 V i part proporcional d'accessoris i connectors. Completament instal·lat.	0,94 €	200,000	188,00 €
11	PG2H-4GA0	m	Safata llisa de PVC rígid (classe M1) aïllant i autoextinguible de dimensions 60x200 mm amb tapa de tanca registrable IP.4X9 i part proporcional de separador/s, accessoris i suports. Completament instal·lada.	47,01 €	75,000	3.525,75 €
12	PMS0-6Z7N	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis i senyalitzacío evacuació, quadrat, de 420x420 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical	18,21 €	9,000	163,89 €
TOTAL CAPITOL			**01.P10.103**			**8.823,84 €**

Obra 01 20231023
Capítol P10 INSTAL·LACIONS
Subcapítol 104 INSTAL·LACIÓ SEGURETAT PATRIMONIAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PMD4-388S	u	Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR) amb tecnologia vectorial, abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment	60,45 €	1,000	60,45 €
2	PMD2-4VC1	u	Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge superficial, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 15 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat	48,51 €	1,000	48,51 €
3	PMD6-H7LM	u	Intal·lació de xarxa de terres inclòs cable de coure nu de 50 mm2, cable de rodó nu d'acer cincat al foc de 50 mm2, caixa de registre de posada a terrra, 4 dispositius per la posada a terra format per pica d'aer de 2 m i 19 mm de diàmetre, connectat a la barra equipotencial en interior de pericó d'bora de 40x40x40, 1 dispositiu per a la posada a terra format per elèctrode de grafit rígit a l'interior de pericó d'obra de 40x40x40, amb tapa registrable, activiador-conductor, motlle de xapa	10.267,85 €	1,000	10.267,85 €
TOTAL CAPITOL			**01.P10.104**			**10.376,81 €**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
			de ferro i sac de cóto, connexió equipotencial entre elements metàl·lics. Completament instal·lat			
4	PPA0-HA5D	u	Càmera domo per a circuit tancat de TV (CTTV), communtable color-B/N d'1/4'' amb filtre ICR mecànic, resolució 470 línies, zoom òptic x18 i zoom electrònic x10, sensibilitat de 0,08 lux color i 0,013 B/N amb commutació automàtica, 360º de gir continu, alimentació a 24 Vac, receptor de telemetria multiprotocol, per a ús exterior, amb bombolla transparent o fumada i amb suport per a muntat penjat	1.849,60 €	2,000	3.699,20 €
5	PPA2-HA65	u	Equip per a control de càmeres domo, multiplexors, gravadors i matrius de video de CTTV, amb joyistick, pantalla LCD i teclat, per al control i gestió de 255 elements, com a màxim, amb font d'alimentació i de sobretaula, instal.lat	563,48 €	1,000	563,48 €
6	PP21-BXO7	u	Cablejat i conexionat de cámara CTTV, des de centre de control de video, muntat en safata o sota tub plàstic LSHF / metàl·lic en execució vista; amb part proporcional conductor coaxial tipus RG59, caixes i accessoris necessaris. Completament instal·lat.	59,36 €	2,000	118,72 €
7	PP21-BXO1	u	Punt de connexionat de detector i contacte magnètic des de les unitats de control incloent part proporcional de tub de PVC en execució vista o en fals sostre, i tub coarrugat flexible de PVC per instal·lacions encastades, cablejat, caixes de derivació i muntatge del fil conductor sota tub. Completament instal·lat.	75,05 €	2,000	150,10 €
TOTAL CAPITOL			**01.P10.104**			**14.908,31 €**

Obra	01	20231023
Capítol	P10	INSTAL·LACIONS
Subcapítol	105	XARXA DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PMD6-H7LM	u	Intal·lació de xarxa de terres inclòs cable de coure nu de 50 mm2, cable de rodó nu d'acer cincat al foc de 50 mm2, caixa de registre de posada a terrra, 4 dispositius per la posada a terra format per pica d'aer de 2 m i 19 mm de diàmetre, connectat a la barra equipotencial en interior de pericó d'bora de 40x40x40, 1 dispositiu per a la posada a terra format per elèctrode de grafit rígit a l'interior de pericó d'obra de 40x40x40, amb tapa registrable, activiador-conductor, motlle de xapa de ferro i sac de cóto, connexió equipotencial entre elements metàl·lics. Completament instal·lat	10.267,85 €	1,000	10.267,85 €
TOTAL CAPITOL			**01.P10.105**			**10.267,85 €**

Obra	01	20231023
Capítol	P10	INSTAL·LACIONS
Subcapítol	106	EXTRACCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEP4-8F8V	u	Aspirador mecànic d'extracció d'alumini lacat per a 230 V de tensió, de 515 mm d'alçària i 500x600 mm de secció, amb 174 l/s de cabal nominal màxim, col·locat a coberta sobre calaix d'obra amb fixacions mecàniques	349,16 €	1,000	349,16 €
2	PEP6-8FV2	u	Boca d'extracció de 125 mm de diàmetre de connexió i 160 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida	67,36 €	1,000	67,36 €
3	PEP7-8G6L	u	Silenciador acústic de 125 mm de diàmetre i 100 mm de llargària, d'escuma de resina de melamina, amb aïllament acústic de 63 dB, col·locat en conducte d'extracció de 125 mm de diàmetre i ajustat a cabals de sortida	22,89 €	1,000	22,89 €
4	PEP1-8FUU	u	Airejador d'admissió de 125 mm de diàmetre i 350 mm de llargària, d'acer galvanitzat, tapes interior i exterior amb acabat pintat, silenciador acústic d'escuma de resina de melamina, aïllament acústic de 53 dB i filtre antipolució classe G3, col·locat en tancaments de 250 a 350 mm de gruix i ajustat a cabals d'entrada	76,26 €	1,000	76,26 €
5	EXT-CAMP	u	Campana extractora industrial	1.500,00 €	1,000	1.500,00 €
TOTAL CAPITOL			**01.P10.106**			**2.015,67 €**

Obra 01 20231023
Capítol P11 SANITARIS I AIXETES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJ117-3BHT	u	Lavabo mural amb mig peu de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals i amb mig peu	183,42 €	1,000	183,42 €
2	PJ11C-3CW3	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	296,40 €	1,000	296,40 €
3	PJ185-3D4T	u	Safareig de gres esmaltat brillant, sense sobreeixidor, de capacitat útil < 35 l, color blanc, preu superior, col·locat amb suports de peu	154,53 €	1,000	154,53 €
4	PC16-5NMK	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament	100,73 €	1,000	100,73 €
5	PJ219-3SF5	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó daurat, preu superior, amb dues entrades de maniguets	362,73 €	2,000	725,46 €
6	PJ42-HA1L	u	Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm, col·locat amb fixacions mecàniques	144,35 €	1,000	144,35 €
7	PJ43-HA1F	u	Dosificador de sabó de plàstic, de 160 mm d'alçària per 130 mm de diàmetre, capacitat 1 l i accionat per polsador, col·locat amb fixacions mecàniques	21,56 €	1,000	21,56 €

TOTAL CAPITOL **01.P11** **1.626,45 €**

Obra 01 20231023
Capítol P12 EQUIPAMENTS I MOBILIARI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PRES-MAG	u	Mòdul metàl·lic PICKING 500, de 1500x600x2500 m, amb 5 prestatges d' acer per mòdul, fixada mecànicament,	359,50 €	26,000	9.347,00 €

TOTAL CAPITOL **01.P12** **9.347,00 €**

Obra 01 20231023
Capítol P18 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P060-020H	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651	300,97 €	1,000	300,97 €
2	P891-FHRK	u	Determinació de la massa i el gruix del recobriment galvanitzat o de pintura en elements superficials, segons la norma UNE-EN ISO 1460 i UNE-EN ISO 2178 o UNE-EN ISO 2808	183,73 €	3,000	551,19 €
3	P0B3-00O2	u	Assaig a tracció del metall aportat en una soldadura, segons la norma UNE-EN ISO 15792-1	164,10 €	3,000	492,30 €
4	P7DE-024E	u	Determinació de la densitat aparent d'una mostra de plaques de perlita i fibres, segons norma UNE-EN ISO 845	61,56 €	4,000	246,24 €

TOTAL CAPITOL **01.P18** **1.590,70 €**

Obra 01 20231023
Capítol P19 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PRES-EBSS	u	Pressupost EBSS	6.134,19 €	1,000	6.134,19 €

TOTAL CAPITOL **01.P19** **6.134,19 €**

Obra 01 20231023
Capítol P20 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	CONT-RESD	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	40,73 €	30,000	1.221,90 €

TOTAL CAPITOL **01.P20** **1.221,90 €**



PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		**232.296,89 €**
6,00 % Beneficis Industrials SOBRE 232.296,89		**13.937,81 €**
13,00 % Despeses Generals SOBRE 232.296,89		**30.198,60 €**
	Subtotal	**276.433,30 €**
10,00 % IVA SOBRE 276.433,30		**27.643,33 €**
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE		**304.076,63 €**

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(TRES-CENTS QUATRE MIL SETANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Codi	U.A.	Descripció	Preu
CONT-RESD	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (quaranta euros amb setanta-tres cèntims)	40,73 €
DES-INST	u	Desmuntatge de les instal·lacions existents (mil cinc-centss euros)	1.500,00 €
EXT-CAMP	u	Campana extractora industrial (mil cinc-centss euros)	1.500,00 €
IMP-COB	m2	Impermeabilització líquida, per a reparació de cobertes arquitectòniques, de 2 a 2,5 mm de gruix total, sobre superfície suport de ceràmica vitrificada. Sistema MasterSeal Roof 2111 "MBCC de Sika" format per membrana elàstica impermeabilitzant de dos components, MasterSeal M 811 "MBCC de Sika", aplicada mitjançant sistema de projecció mecànica en calent, prèvia imprimació amb MasterSeal P 682 "MBCC de Sika", i aplicació de MasterSeal P 691 "MBCC de Sika" com a pont d'unió; i segellat de la impermeabilització amb dues capes de membrana elàstica impermeabilitzant color a triar, MasterSeal TC 259 "MBCC de Sika". (quaranta-vuit euros amb setanta-cinc cèntims)	48,75 €
MURAL-SUP	m2	Revestiment mural amb xapa d'alumini lacat color blanc, de 2 mm d'espessor, Col·locació en obra: amb cargols d'acer galvanitzat sobre subestructura suport formada per perfils omega d'acer galvanitzat, de 85 mm d'amplada, amb una separació de 600 mm. Inclús ancoratges mecànics per a la fixació de la subestructura suport. (cent tretze euros amb deu cèntims)	113,10 €
MURAL-VIN	m2	Revestiment mural amb làmina homogènia de PVC, de 0,90 mm d'espessor, amb tractament de protecció superficial PUR, color a escollir. Col·locació en obra: amb adhesiu a base de resina acrílica en dispersió aquosa. (trenta-sis euros amb vint-i-set cèntims)	36,27 €
NET-COB	m2	Neteja de tota la superficie de la coberta, inclòs tots els elements d' evacuació canal i desembussament de gàrgoles i baixants. (dos euros amb seixanta-tres cèntims)	2,63 €
P03	kg·m	PILARS D' ACER (zero euros)	0,00 €
P060-020H	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651 (tres-centss euros amb noranta-set cèntims)	300,97 €
P0B3-00O2	u	Assaig a tracció del metall aportat en una soldadura, segons la norma UNE-EN ISO 15792-1 (cent seixanta-quatre euros amb deu cèntims)	164,10 €
P2	m2	Desmuntatge de paràmetre vertical de panells sandwitx aïllants de xapa d'acer (zero euros)	0,00 €
P214O-4RNH	m	Enderroc de biga de perfil laminat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (quinze euros amb trenta-set cèntims)	15,37 €
P214T-I6QG	m2	Desmuntatge de paràmetre vertical de panells sandvitx aïllants de xapa d'acer, mantenint les estructures auxiliars, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements als quals està subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor. (setze euros amb quaranta-sis cèntims)	16,46 €
P442-DG2Q	kg·m	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues amb connectors formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (dos euros amb setanta-cinc cèntims)	2,75 €



Codi	U.A.	Descripció	Preu
P446-DMC6	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (dos euros amb quaranta-nou cèntims)	2,49 €
P44C-DP0Z	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols (dos euros amb cinquanta-cinc cèntims)	2,55 €
P4531-LMU1	m3	Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3 (vuit-cents trenta-set euros amb vint-i-set cèntims)	837,27 €
P4534-LR3R	m3	Formigonament per a cèrcols, amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba (cent trenta-un euros amb noranta-vuit cèntims)	131,98 €
P4599-E7PF	m3	Formigonament de sostres amb elements resistents industrialitzats (CE, EHE) amb formigó HA-30/F / 20 / IIIa de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa i abocat amb bomba (cent quaranta-cinc euros amb cinquanta-cinc cèntims)	145,55 €
P4599-ME2K	m3	Formigonament de sostres amb elements resistents industrialitzats (CE, EHE) amb formigó per armar HA - 25 / P / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot (cent trenta-cinc euros amb vuit cèntims)	135,08 €
P4B4-3FRG	kg	Armadura per a cèrcols AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (un euro amb noranta cèntims)	1,90 €
P4B9-D6RB	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 (deu euros amb setanta cèntims)	10,70 €
P4BI-D9P6	kg	Armadura per a sostres amb elements resistents industrialitzats AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (un euro amb noranta-un cèntims)	1,91 €
P4BJ-D9PG	m2	Armadura per a sostres amb elements resistents AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (tres euros amb vint-i-dos cèntims)	3,22 €
P4D8-3UA9	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a cèrcols de directriu recta (noranta-dos euros amb vint-i-quatre cèntims)	92,24 €
P4L5-M8N3	m2	Formació de sostre 10 cm de gruix total, amb planxes col·laborants d'acer galvanitzat, de gruix 1,2 mm, de 200 - 210 mm de pas de malla, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, llum menor de 2,8 m, amb una quantia d'1,5 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, armadura AP500 T en malles electrosoldades de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D i una quantia de 0,067 m3/m2 de formigonament de sostres amb elements resistents industrialitzats (CE, EHE) amb formigó per armar HA - 25 / P / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot (quaranta-sis euros amb quaranta-un cèntims)	46,41 €
P4LB-3DNH	m2	Lloses alveolars de formigó pretesat de 25 cm d'alçària i 100 a 120 cm d'amplària, amb junt lateral obert superiorment, de 235.6 a 264.4 kN·m per m d'amplària de moment flector últim, per a sostre de 25+ 5 cm, col·locades sobre estructura (seixanta-nou euros amb trenta-vuit cèntims)	69,38 €
P4LC-6549	m2	Perfil de xapa per a sostre col·laborant, d'acer galvanitzat d'1,2 mm de gruix, de 200 - 210 mm de pas de malla i 60 mm d'alçària màxima, pes de 14 a 15 kg/m2 i un moment d'inèrcia de 85 a 90 cm4, col·locat sobre estructura (trenta-un euros amb vint-i-vuit cèntims)	31,28 €



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Codi	U.A.	Descripció	Preu
P521-015T	u	Determinació de la forma, tolerància dimensional i aspecte d'una mostra de teules ceràmiques, segons la norma UNE-EN 1304 (noranta-quatre euros amb vint-i-dos cèntims)	94,22 €
P560-6RMZ	m2	Lluernes de plaques de policarbonat cel·lular de 8 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueïtat, col·locat (cent un euros amb trenta-set cèntims)	101,37 €
P5ZB3-IHU6	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 15 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d' estanquitat, i segellat (vint-i-un euros amb seixanta-vuit cèntims)	21,68 €
P5ZZ3-6PJ3	m2	Arrencada de làmina impermeable existent, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements als quals està subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor. (quatre euros amb setanta-cinc cèntims)	4,75 €
P6182-44ZB	m2	Paret de tancament per a revestir de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari (trenta-vuit euros amb quaranta cèntims)	38,40 €
P63B-6X7P	m2	Façana amb disposició dels elements vertical, amb panell sandvitx amb dues planxes d'acer galvanitzat en calent i prelacat i aïllament de poliisocianurat (PIR) amb prestacions al foc millorades amb un gruix total de 100 mm, amb la cara exterior grecada i la cara interior grecada, color blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0.5/0,5 mm, junt longitudinal encadellat i sistema de fixació oculta, per a façanes, col·locat (quaranta-nou euros amb quaranta-dos cèntims)	49,42 €
P653-WNSZ	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 121 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa amb duresa superficial (I), resistent al foc (F), hidròfuga (H) i amb aïllament acústic (D) de 12,5 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament (quaranta-dos euros)	42,00 €
P6Z5-6546	m	Perfils conformats d'acer galvanitzat tipus omega de 50x2 mm, col·locats amb fixacions mecàniques (onze euros amb quaranta-dos cèntims)	11,42 €
P721-5QJP	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-5 segons UNE 104402, de dues làmines, de densitat superficial 9,3 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-40/G amb una armadura FV de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2 i acabat de color estàndard sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-24-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2, adherides amb oxiasfalt OA 90/40, prèvia imprimació (quaranta euros amb cinquanta-set cèntims)	40,57 €
P7D0-5RK9	m2	Aïllament de gruix 2,5 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements lineals (tretze euros amb cinquanta-sis cèntims)	13,56 €
P7D6-613K	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm (quaranta-set euros amb noranta-sis cèntims)	47,96 €
P7DE-024E	u	Determinació de la densitat aparent d'una mostra de plaques de perlita i fibres, segons norma UNE-EN ISO 845 (seixanta-un euros amb cinquanta-sis cèntims)	61,56 €
P811-3F5G	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment blanc de ram de paleta 22,5 X (trenta-sis euros amb vint-i-un cèntims)	36,21 €
P822-3NWP	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (quaranta-quatre euros amb vint cèntims)	44,20 €



Codi	U.A.	Descripció	Preu
P875-4SAG	m2	Neteja i preparació de la superfície de perfils laminats d'acer fins a un grau de preparació St 2 segons la norma UNE-EN ISO 8501-1, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor (setze euros amb quaranta-sis cèntims)	16,46 €
P891-FHRK	u	Determinació de la massa i el gruix del recobriment galvanitzat o de pintura en elements superficials, segons la norma UNE-EN ISO 1460 i UNE-EN ISO 2178 o UNE-EN ISO 2808 (cent vuitanta-tres euros amb setanta-tres cèntims)	183,73 €
P894-4V9D	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 12 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat (vint-i-cinc euros amb quaranta-un cèntims)	25,41 €
P89J-H8GM	m2	Pintat de parament vertical d'acer galvanitzat, amb pintura de partícules metàl·liques, amb una capa d'imprimació fosfatant i 2 d'acabat (nou euros amb quaranta cèntims)	9,40 €
P8A0-HYQX	m	Envernissat de passamà de fusta, amb vernís sintètic d'un component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, i dues d'acabat mat (dos euros amb cinquanta-cinc cèntims)	2,55 €
P9D5-366A	m2	Paviment interior, de rajola de gres extruït esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup AI-AIIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (quaranta-cinc euros amb nou cèntims)	45,09 €
P9S0-5Z7R	m2	Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 30x2 mm, en peces de 1000x500 mm, col·locat (vuitanta-cinc euros amb trenta-nou cèntims)	85,39 €
PAB0-616U	u	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 90x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat, col·locada (dos-cents quaranta-tres euros amb vint-i-nou cèntims)	243,29 €
PAF6-7K2P	u	Finestra d'alumini anoditzat natural, col·locada sobre bastiment de base, amb tres fulles corredisses sobre dos carrils, per a un buit d'obra aproximat de 300x120 cm, elaborada amb perfils de preu mitjà, classificació mínima 2 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C2 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies (sis-cents cinquanta-quatre euros amb setanta-sis cèntims)	654,76 €
PAS2-5R9G	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 120, una fulla batent, per a una llum de 100x205 cm, preu alt, col·locada (quatre-cents seixanta-vuit euros amb cinquanta-tres cèntims)	468,53 €
PB12-DIXF	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella (cent tres euros amb sis cèntims)	103,06 €
PB12-DIXT	m	Estructura tubular, de 90 cm d' altura, format per: estructura superior de 50 cm de diàmetre amb perfil d' acer de 40 mm de diàmetre, tres suports verticals amb tub d' acer de 40 mm de diàmetre, fixades amb cargols i tacs d'expansió al parament. El preu inclou les bandes autoreflectant de protecció a l' estrcutura d' acer. (cent catorze euros amb vuitanta-sis cèntims)	114,86 €
PB13-61TX	m	Barana extraible en forma recta de 90 cm d'altura, formada per: bastidor compost de barana superior i muntants quadrats de perfil d' acer de 40x40 mm ; clavenda per reblert dels buits del bastidor composta de barrots verticals de llistó quadrat de perfil massís de ferro forjat marcat, llis, de 12x12 mm amb una separació de 12 cm, i un sòcol de planxa d' acer de 20 cm. El preu inclou les bases fixes quadrades de 10 cm d' alçada,soldades a les bigues IPE, on anirà fixada la barana mitjançant suports metàl·lics. (cent vint-i-vuit euros amb quaranta-set cèntims)	128,47 €
PB1C-61TZ	u	Estructura tubular, de 90 cm d' altura, format per: estructura superior de 50 cm de diàmetre amb perfil d' acer de 40 mm de diàmetre, tres suports verticals amb tub d' acer de 40 mm de diàmetre, fixades amb cargols i tacs d'expansió al parament. El preu inclou les bandes autoreflectant de protecció a l' estrcutura d' acer.	44,19 €

Codi	U.A.	Descripció	Preu
		(quaranta-quatre euros amb dinou cèntims)	
PB1D-52WF	m	Passamà de fusta de faig (fagus sylvatica) per a envernissar de 50x35 mm d'esquadria, com a màxim, amb arestes arrodonides, col·locat cargolat (quaranta-un euros amb seixanta-quatre cèntims)	41,64 €
PB70-HC6Y	u	Placa amb anella, d'alumini, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1 (vint-i-set euros amb vuitanta-dos cèntims)	27,82 €
PB70-HC6Z	u	Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1 (trenta-quatre euros amb trenta-nou cèntims)	34,39 €
PB70-HC71	m	Cable d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat (dos euros amb setanta-tres cèntims)	2,73 €
PB70-HC75	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, els dos amb element amortidor de caigudes, fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protector, segons UNE_EN 795/A1 (cinc-cents seixanta-tres euros amb onze cèntims)	563,11 €
PB70-HC77	u	Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, fixat amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1 (setanta-dos euros amb cinquanta-quatre cèntims)	72,54 €
PC16-5NMK	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament (cent euros amb setanta-tres cèntims)	100,73 €
PC1D-9PR9	m2	Vidre aïllant de lluna acolorida de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 10 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC (setanta-nou euros amb seixanta-vuit cèntims)	79,68 €
PE63-6PFF	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, autoadhesiva, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit (cinquanta-un euros amb vint-i-dos cèntims)	51,22 €
PEP1-8FUU	u	Airejador d'admissió de 125 mm de diàmetre i 350 mm de llargària, d'acer galvanitzat, tapes interior i exterior amb acabat pintat, silenciador acústic d'escuma de resina de melamina, aïllament acústic de 53 dB i filtre antipolució classe G3, col·locat en tancaments de 250 a 350 mm de gruix i ajustat a cabals d'entrada (setanta-sis euros amb vint-i-sis cèntims)	76,26 €
PEP4-8F8V	u	Aspirador mecànic d'extracció d'alumini lacat per a 230 V de tensió, de 515 mm d'alçària i 500x600 mm de secció, amb 174 l/s de cabal nominal màxim, col·locat a coberta sobre calaix d'obra amb fixacions mecàniques (tres-cents quaranta-nou euros amb setze cèntims)	349,16 €
PEP6-8FV2	u	Boca d'extracció de 125 mm de diàmetre de connexió i 160 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida (seixanta-set euros amb trenta-sis cèntims)	67,36 €
PEP7-8G6L	u	Silenciador acústic de 125 mm de diàmetre i 100 mm de llargària, d'escuma de resina de melamina, amb aïllament acústic de 63 dB, col·locat en conducte d'extracció de 125 mm de diàmetre i ajustat a cabals de sortida (vint-i-dos euros amb vuitanta-nou cèntims)	22,89 €
PF1C-DTTS	m	Canonada d'acer negre estirat, segons UNE 19.052, de 32 mm de diàmetre amb p.p. d'unions soldades i accessoris amb brides / roscats i elements de subjecció, descripció T-NL-UNE 19.052. Completament instal·lada. Inclòs pintat a l'esmalt sintètic, amb dues capes	33,77 €

Codi	U.A.	Descripció	Preu
		d'impregnació antioxidant i dues capes d'acabat. (trenta-tres euros amb setanta-set cèntims)	
PF90-HPF3	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm, muntat amb accessoris per a premsar (vint-i-set euros amb quaranta-un cèntims)	27,41 €
PFM5-H9DN	u	Maniguet antivibrador flexible d'espires paral·leles d'acer inoxidable AISI 321 i malla trenada exterior d'acer inoxidable AISI 304, per a tub d'1/2", pressió nominal de 25 bar, col·locat soldat (vint-i-set euros amb vint-i-set cèntims)	27,27 €
PFQ0-3KSH	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (set euros amb noranta-cinc cèntims)	7,95 €
PG01-657X	u	Quadre principal per a instal·lació elèctrica provisional d'obra format per 3 caixes de doble aïllament de 270x180x170 mm, tallacircuit de ganiveta, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial, comptador d'energia trifàsic, transformador d'intensitat i 6 endolls bipolars (II+T) (mil cinquanta-dos euros amb cinquanta cèntims)	1.052,50 €
PG11-DB9G	u	Armari de polièster de 1000x1000x300 mm, amb tapa fixa, muntat superficialment (sis-cents vuitanta-sis euros amb trenta cèntims)	686,30 €
PG13-E31Q	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 200x300 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (trenta-sis euros amb trenta-sis cèntims)	36,36 €
PG16-E3HC	u	Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 180x270x170 mm, col·locació superficial (cinquanta-sis euros amb quaranta-set cèntims)	56,47 €
PG1G-614G	u	Punt de connexionat de polsador, detector i sirena des de les unitats de control de línies incloent part proporcional de tub de PVC en execució vista o en fals sostre, i tub coarrugat flexible de PVC per instal·lacions encastades, cablejat, caixes de derivació i muntatge del fil conductor sota tub. Completament instal·lat. (setanta-cinc euros)	75,00 €
PG2H-4GA0	m	Safata llisa de PVC rígid (classe M1) aïllant i autoextinguible de dimensions 60x200 mm amb tapa de tanca registrable IP.4X9 i part proporcional de separador/s, accessoris i suports. Completament instal·lada. (quaranta-set euros amb un cèntim)	47,01 €
PG2H-4GA4	m	Safata llisa de PVC rígid (classe M1) aïllant i autoextinguible de dimensions 60x200 mm amb tapa de tanca registrable IP.4X9 i part proporcional de separador/s, accessoris i suports. Completament instal·lada. (noranta-un euros amb catorze cèntims)	91,14 €
PG2J-4BTA	m	Safata metàl·lica de reixa d'acer electrozincat, d'alçària 30 mm i amplària 50 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport (divuit euros amb quaranta-set cèntims)	18,47 €
PG2O-6SY4	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment (vint-i-tres euros amb cinquanta-tres cèntims)	23,53 €
PG2P-6SYZ	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (catorze euros amb set cèntims)	14,07 €



Codi	U.A.	Descripció	Preu
PG33-E407	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata (un euro amb vint-i-quatre cèntims)	1,24 €
PG33-E410	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata (un euro amb seixanta-dos cèntims)	1,62 €
PG33-E411	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata (dos euros amb sis cèntims)	2,06 €
PG33-E446	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (tres euros amb setanta-quatre cèntims)	3,74 €
PG33-E448	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (sis euros amb vint cèntims)	6,20 €
PG33-E583	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment (quinze euros amb dos cèntims)	15,02 €
PG33-E68J	m	Punt de connexionat de polsador, detector i sirena des de les unitats de control de línies incloent part proporcional de tub de PVC en execució vista o en fals sostre, i tub coarrugat flexible de PVC per instal·lacions encastades, cablejat, caixes de derivació i muntatge del fil conductor sota tub. Completament instal·lat. (un euro amb vuitanta-quatre cèntims)	1,84 €
PG33-E69V	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (un euro amb setanta-vuit cèntims)	1,78 €
PG33-E6CU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (tres euros amb vint-i-dos cèntims)	3,22 €
PG33-E6NI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (sis euros amb seixanta-cinc cèntims)	6,65 €
PG33-E6YG	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (tres euros amb noranta-un cèntims)	3,91 €
PG35-DY1G	m	Llaç de comunicació tipus bus entre elementos de detección i la central principal de detecció automàtica d'incendis, mitjançant conductor de coure de 1,5 mm² de secció, format per 2 parells trenats sense blindatge, amb aïllament i coberta de PVC designació UNE VOV 500 V i part proporcional d'accessoris i connectors. Completament instal·lat. (zero euros amb noranta-quatre cèntims)	0,94 €



Codi	U.A.	Descripció	Preu
PG45-HAIW	u	Interruptor magnetotèrmic-diferencial amb reconnexió automàtica, de 10 A d'intensitat nominal, bipolar, protecció diferencial classe A superimmunitzada, sensibilitat de dispar ajustable de 0,03 A fins a 1 A, temps de dispar ajustable de 0,1 a 1 s, característica de dispar instantània o selectiva, interruptor magnetotèrmic corba C de 6 kA de poder de tall (UNE-EN 60898), reconnexió diferencial 10/3 (10 reconnexions en 3 minuts), reconnexió magnetotèrmica 2/3 (2 reconnexions en 3 minuts), muntat perfil DIN (dos-cents vuitanta-tres euros amb quaranta-un cèntims)	283,41 €
PG47-ELQI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (quaranta-quatre euros amb setanta-tres cèntims)	44,73 €
PG47-ELXB	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (quaranta-cinc euros amb vint-i-nou cèntims)	45,29 €
PG47-EM1K	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba MA, tripolar (3P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (cent vint-i-dos euros amb vint-i-un cèntims)	122,21 €
PG47-EM1U	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (vuitanta-tres euros amb noranta-cinc cèntims)	83,95 €
PG47-EM8W	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (vuitanta-nou euros amb seixanta-dos cèntims)	89,62 €
PG47-EMEV	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (cinquanta-un euros amb vint-i-cinc cèntims)	51,25 €
PG47-EMJ7	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (cent noranta-dos euros)	192,00 €
PG47-EMYV	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 2 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba Z, unipolar (1P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (quaranta-cinc euros amb vint-i-dos cèntims)	45,22 €
PG4B-DWZ3	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (dos-cents set euros amb quatre cèntims)	207,04 €
PG4B-DX3F	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (cent quatre euros amb noranta-set cèntims)	104,97 €
PG4B-DX3G	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (cent vuitanta-set euros amb setanta-nou cèntims)	187,79 €
PG4G-9GYQ	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 10.000 A, intensitat màxima transitòria 40 kA, muntat en perfil DIN (quatre-cents setanta euros amb trenta-dos cèntims)	470,32 €



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Codi	U.A.	Descripció	Preu
PG4G-HBBR	u	Quadre de protecció contra sobretensions transitòries del tipus 1 (35 a 100 kA en la corba 10/350 microsegons), per per a xarxes monofàsiques, amb descarregadors de corrent de tipus llamp, rearmament automàtic, envoltant de material plàstic amb tapa transparent i grau de protecció IP20, muntat superficialment (tres-cents setanta-cinc euros amb quaranta-un cèntims)	375,41 €
PG4M-DRD9	u	Tallacircuit tripolar, amb fusible de ganiveta de 63 A, amb base de grandària 1, muntat superficialment amb cargols (cent set euros amb cinquanta-dos cèntims)	107,52 €
PG52-DXY0	u	Comptador trifàsic de tres fils, per a mesurar energia activa, per a 230 o 400 V, per a trafos d'intensitat de 5 A i muntat superficialment (dos-cents trenta-dos euros amb disset cèntims)	232,17 €
PG57-DSYW	u	Transformador d'intensitat amb una relació de transformació de 100/5 A, una potència de 5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044, i muntat superficialment (trenta euros amb vint-i-dos cèntims)	30,22 €
PG6E-76R9	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, bipolar (2P), 10 A/250 V, amb tecla, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa (tretze euros amb vint-i-quatre cèntims)	13,24 €
PG6K-HAWE	u	Polsador temporitzat amb caixa incorporada, muntat superficialment (trenta-set euros amb trenta cèntims)	37,30 €
PG6N-PU6A	u	Presa de corrent industrial de tipus mural, 3P+N+T, de 32 A i 380-415 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció d'IP-44, col.locada (vint-i-sis euros amb trenta-sis cèntims)	26,36 €
PG6O-77MY	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment (dinou euros amb dos cèntims)	19,02 €
PG6O-77MZ	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntada superficialment (disset euros)	17,00 €
PG75-H93Z	u	Programador electrònic astronòmic, amb 2 línies de sortida amb poder de tall de 16A a 230 V, programació diaria i setmanal, interval mínim de programació d'1 min, muntat superficialment o a carril DIN i connectat (cent seixanta-un euros amb noranta-nou cèntims)	161,99 €
PH21-AZOS	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i vidre transparent i grau de protecció IP54, encastat (cent vint-i-quatre euros amb quaranta-sis cèntims)	124,46 €
PH57-B368	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat (cent vint-i-sis euros amb setanta-tres cèntims)	126,73 €
PHA0-H7PR	u	Projector marca BENITO model MILAN S o equivalent, 60W, 3000K, fotometria AE (dos-cents cinquanta-vuit euros amb seixanta-dos cèntims)	258,62 €
PHA0-H7PU	u	Projector marca BENITO model UFO XL, o equivalent, de 100W, 4000K, suspès, fotometria simètrica (cinc-cents catorze euros amb cinquanta-set cèntims)	514,57 €
PHB4-3AEP	u	Llumenera estanca amb difusor cubeta de plàstic amb 2 tub LED de 20 W del tipus T8 4000K, rectangular, amb xassís polièster, , IP-65, muntada superficialment al sostre (setanta-dos euros amb catorze cèntims)	72,14 €



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Codi	U.A.	Descripció	Preu
PJ117-3BHT	u	Lavabo mural amb mig peu de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals i amb mig peu (cent vuitanta-tres euros amb quaranta-dos cèntims)	183,42 €
PJ11C-3CW3	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (dos-cents noranta-sis euros amb quaranta cèntims)	296,40 €
PJ11C-H7QR	u	Inodor de porcellana vitrificada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, col.locat amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'evacuació (tres-cents dinou euros amb noranta-tres cèntims)	319,93 €
PJ180-3DEA	u	Aigüera de gres esmaltat brillant amb una pica circular, de 50 a 60 cm de llargària, de color blanc i fins a 50 cm d'amplària, preu mitjà, col·locada amb suports murals (cent setanta-set euros amb vint-i-dos cèntims)	177,22 €
PJ185-3D4T	u	Safareig de gres esmaltat brillant, sense sobreeixidor, de capacitat útil < 35 l, color blanc, preu superior, col·locat amb suports de peu (cent cinquanta-quatre euros amb cinquanta-tres cèntims)	154,53 €
PJ186-3CNH	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (cent vint euros amb quaranta-cinc cèntims)	120,45 €
PJ210-3YKP	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, d'acer inoxidable preu mitjà, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets (dos-cents trenta-sis euros amb seixanta-un cèntims)	236,61 €
PJ219-3SF5	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó daurat, preu superior, amb dues entrades de maniguets (tres-cents seixanta-dos euros amb setanta-tres cèntims)	362,73 €
PJ219-3SFT	u	Aixeta tancament no manual per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de 1/2" (cent seixanta-vuit euros amb divuit cèntims)	168,18 €
PJ3F-3FQG	u	Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de diàmetre 32 mm, connectat a un ramal de PVC (catorze euros amb noranta-un cèntims)	14,91 €
PJ42-HA1L	u	Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (cent quaranta-quatre euros amb trenta-cinc cèntims)	144,35 €
PJ43-HA1F	u	Dosificador de sabó de plàstic, de 160 mm d'alçària per 130 mm de diàmetre, capacitat 1 l i accionat per polsador, col·locat amb fixacions mecàniques (vint-i-un euros amb cinquanta-sis cèntims)	21,56 €
PJM1-H9XR	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur (cent seixanta euros amb setanta-cinc cèntims)	160,75 €
PJM41-NAGT	u	Comptador d'aigua volumètric, DN30, amb unions roscades d'1"1/2 segons ISO 228-1, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos inductiu, rati de mesura d'1, 10 o 100 l/impuls, cabal permanent Q3 de 10 m3/h, rati Q3/Q1 >=315 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal (quatre-cents setanta-dos euros amb trenta-tres cèntims)	472,33 €
PM11-H7KS	u	La central disposa de discriminació entre alarma de polsador i alarma de detector, sortides per relé per a l'estat d'alarma i l'estat d'avaria, 2 sortides de sirenes supervisades, sortides d'alimentació auxiliar permanent i reseteable i una entrada configurable. També té la possibilitat de connectar targetes opcionals com targetes de relés, targeta de sirenes supervisades, i targetes de comunicació per permetre el control remot i la integració amb altres sistemes. Certificada segons la norma EN54-2 i EN54-4. (sis-cents quaranta-nou euros amb setanta-cinc cèntims)	649,75 €



Codi	U.A.	Descripció	Preu
PM15-4ICO	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment (seixanta-nou euros amb vint-i-tres cèntims)	69,23 €
PM17-386O	u	Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per canvi posició d'element fràgil (rearmable), segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment (cent trenta-cinc euros amb dinou cèntims)	135,19 €
PM18-385W	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior (seixanta-cinc euros amb dotze cèntims)	65,12 €
PM20-DG56	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge (tres-cents trenta-set euros amb vint cèntims)	337,20 €
PM20-DG78	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari d'acer inoxidable i porta d'acer inoxidable, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar encastada, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge (quatre-cents tres euros amb seixanta-nou cèntims)	403,69 €
PM32-DZ53	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (cinquanta-sis euros amb setanta-set cèntims)	56,77 €
PM32-DZ5C	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (noranta-un euros amb noranta-quatre cèntims)	91,94 €
PMD2-4VC1	u	Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge superficial, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 15 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat (quaranta-vuit euros amb cinquanta-un cèntims)	48,51 €
PMD4-388S	u	Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR) amb tecnologia vectorial, abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment (seixanta euros amb quaranta-cinc cèntims)	60,45 €
PMD6-H7LM	u	Intal·lació de xarxa de terres inclòs cable de coure nu de 50 mm2, cable de rodó nu d'acer cincat al foc de 50 mm2, caixa de registre de posada a terrra, 4 dispositius per la posada a terra format per pica d'aer de 2 m i 19 mm de diàmetre, connectat a la barra equipotencial en interior de pericó d'bora de 40x40x40, 1 dispositiu per a la posada a terra format per elèctrode de grafit rígit a l'interior de pericó d'obra de 40x40x40, amb tapa registrable, activiador-conductor, motlle de xapa de ferro i sac de cóto, connexió equipotencial entre elements metàl·lics. Completament instal·lat (deu mil dos-cents seixanta-set euros amb vuitanta-cinc cèntims)	10.267,85 €
PMS0-6Z7N	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis i senyalitzacío evacuació, quadrat, de 420x420 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (divuit euros amb vint-i-un cèntims)	18,21 €
PN38-EBYK	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, palanca d'acer inoxidable, de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (trenta-cinc euros amb quatre cèntims)	35,04 €
PP21-BXO1	u	Punt de connexionat de detector i contacte magnètic des de les unitats de control incloent part proporcional de tub de PVC en execució vista o en fals sostre, i tub coarrugat flexible de PVC per instal·lacions encastades, cablejat, caixes de derivació i muntatge del fil conductor sota tub. Completament instal·lat. (setanta-cinc euros amb cinc cèntims)	75,05 €



Codi	U.A.	Descripció	Preu
PP21-BXO7	u	Cablejat i conexionat de cámara CTTV, des de centre de control de video, muntat en safata o sota tub plàstic LSHF / metàl·lic en execució vista; amb part proporcional conductor coaxial tipus RG59, caixes i accessoris necessaris. Completament instal·lat. (cinquanta-nou euros amb trenta-sis cèntims)	59,36 €
PP21-BXO9	u	Monitor per a sistema audio i video 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb pantalla blanc / negre, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i 4 pulsadors, per a obertura, autoencesa i 2adicionals, col·locat (dos-cents cinquanta-vuit euros amb dos cèntims)	258,02 €
PPA0-HA5D	u	Càmera domo per a circuit tancat de TV (CTTV), communtable color-B/N d'1/4'' amb filtre ICR mecànic, resolució 470 línies, zoom òptic x18 i zoom electrònic x10, sensibilitat de 0,08 lux color i 0,013 B/N amb commutació automàtica, 360º de gir continu, alimentació a 24 Vac, receptor de telemetria multiprotocol, per a ús exterior, amb bombolla transparent o fumada i amb suport per a muntat penjat (mil vuit-cents quaranta-nou euros amb seixanta cèntims)	1.849,60 €
PPA2-HA65	u	Equip per a control de càmeres domo, multiplexors, gravadors i matrius de video de CTTV, amb joyistick, pantalla LCD i teclat, per al control i gestió de 255 elements, com a màxim, amb font d'alimentació i de sobretaula, instal.lat (cinc-cents seixanta-tres euros amb quaranta-vuit cèntims)	563,48 €
PQN2-HCLA	m	Escala metàl·lica de gat, amb tubs d'acer S275JR, de 25 mm de diàmetre, treballats al taller, plegats 90º pel seus extrems, amb acabat galvanitza, fixada mecànicament en parament vertical. (cent catorze euros amb quaranta-tres cèntims)	114,43 €
PQN2-HCLD	m	Escala metàl·lica recta, de 0,6 m d'amplària, amb 2 suports amb perfils d'acer laminat IPN 120, esglaons de planxa metàl·lica amb relleu antilliscant, conformada amb plecs frontals i posteriors, de 2 mm de gruix, soldats superiorment als perfils i barana metàl·lica d'acer amb tub superior de 42 mm de diàmetre, 3 barres de 12 mm de diàmetre i muntants de secció rectangular 50x10 mm soldats lateralment als perfils, amb acabat lacat (tres-cents cinquanta-un euros amb cinquanta-cinc cèntims)	351,55 €
PQZG-IRIA	u	Carregador de vehicle elèctric WALLBOX PULSAR PRO o equivalent amb el sistema Dynamic Power. Totalment instal·lat (mil cent tretze euros amb vuitanta-vuit cèntims)	1.113,88 €
PRES-EBSS	u	Pressupost EBSS (sis mil cent trenta-quatre euros amb dinou cèntims)	6.134,19 €
PRES-MAG	u	Mòdul metàl·lic PICKING 500, de 1500x600x2500 m, amb 5 prestatges d' acer per mòdul, fixada mecànicament, (tres-cents cinquanta-nou euros amb cinquanta cèntims)	359,50 €



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Codi	U.A.	Descripció	Preu
CONT-RESD	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	40,73€
		Sense descomposició	
DES-INST	u	Desmuntatge de les instal·lacions existents	1.500,00€
		Sense descomposició	
EXT-CAMP	u	Campana extractora industrial	1.500,00€
		Sense descomposició	
IMP-COB	m2	Impermeabilització líquida, per a reparació de cobertes arquitectòniques, de 2 a 2,5 mm de gruix total, sobre superfície suport de ceràmica vitrificada. Sistema MasterSeal Roof 2111 "MBCC de Sika" format per membrana elàstica impermeabilitzant de dos components, MasterSeal M 811 "MBCC de Sika", aplicada mitjançant sistema de projecció mecànica en calent, prèvia imprimació amb MasterSeal P 682 "MBCC de Sika", i aplicació de MasterSeal P 691 "MBCC de Sika" com a pont d'unió; i segellat de la impermeabilització amb dues capes de membrana elàstica impermeabilitzant color a triar, MasterSeal TC 259 "MBCC de Sika".	48,75€
		Sense descomposició	
MURAL-SUP	m2	Revestiment mural amb xapa d'alumini lacat color blanc, de 2 mm d'espessor, Col·locació en obra: amb cargols d'acer galvanitzat sobre subestructura suport formada per perfils omega d'acer galvanitzat, de 85 mm d'amplada, amb una separació de 600 mm. Inclús ancoratges mecànics per a la fixació de la subestructura suport.	113,10€
		Sense descomposició	
MURAL-VIN	m2	Revestiment mural amb làmina homogènia de PVC, de 0,90 mm d'espessor, amb tractament de protecció superficial PUR, color a escollir. Col·locació en obra: amb adhesiu a base de resina acrílica en dispersió aquosa.	36,27€
		Sense descomposició	
NET-COB	m2	Neteja de tota la superficie de la coberta, inclòs tots els elements d' evacuació canal i desembussament de gàrgoles i baixants.	2,63€
		Altres conceptes	**2,63004€**
P03	kg·m	PILARS D' ACER	0,00€
		Sense descomposició	
P060-020H	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651	300,97€
		Altres conceptes	**300,97000€**
P0B3-00O2	u	Assaig a tracció del metall aportat en una soldadura, segons la norma UNE-EN ISO 15792-1	164,10€
		Altres conceptes	**164,10000€**
P2	m2	Desmuntatge de paràmetre vertical de panells sandwitx aïllants de xapa d'acer	0,00€
		Sense descomposició	
P214O-4RNH	m	Enderroc de biga de perfil laminat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	15,37€
		Altres conceptes	**15,37211€**



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Codi	U.A.	Descripció	Preu
P214T-I6QG	m2	Desmuntatge de paràmetre vertical de panells sandvitx aïllants de xapa d'acer, mantenint les estructures auxiliars, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements als quals està subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	16,46€
		Altres conceptes	**16,46229€**
P442-DG2Q	kg·m	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues amb connectors formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	2,75€
		Altres conceptes	**2,74648€**
P446-DMC6	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	2,49€
		Altres conceptes	**2,49091€**
P44C-DP0Z	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols	2,55€
		Altres conceptes	**2,54830€**
P4531-LMU1	m3	Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3	837,27€
P4534-LR3R	m3	Formigonament per a cèrcols, amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	131,97738 €
P4D8-3UA9	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a cèrcols de directriu recta	553,42146 €
P4B4-3FRG	kg	Armadura per a cèrcols AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	151,86640 €
		Altres conceptes	**0,00000€**
P4534-LR3R	m3	Formigonament per a cèrcols, amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	131,98€
		Altres conceptes	**131,97738€**
P4599-E7PF	m3	Formigonament de sostres amb elements resistents industrialitzats (CE, EHE) amb formigó HA-30/F / 20 / IIIa de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa i abocat amb bomba	145,55€
		Altres conceptes	**145,54968€**
P4599-ME2K	m3	Formigonament de sostres amb elements resistents industrialitzats (CE, EHE) amb formigó per armar HA - 25 / P / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot	135,08€
		Altres conceptes	**135,07859€**
P4B4-3FRG	kg	Armadura per a cèrcols AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,90€
		Altres conceptes	**1,89833€**
P4B9-D6RB	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	10,70€
		Altres conceptes	**10,69628€**
P4BI-D9P6	kg	Armadura per a sostres amb elements resistents industrialitzats AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,91€
		Altres conceptes	**1,90843€**



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Codi	U.A.	Descripció	Preu
P4BJ-D9PG	m2	Armadura per a sostres amb elements resistents AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	3,22€
		Altres conceptes	**3,22268€**
P4D8-3UA9	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a cèrcols de directriu recta	92,24€
		Altres conceptes	**92,23691€**
P4L5-M8N3	m2	Formació de sostre 10 cm de gruix total, amb planxes col·laborants d'acer galvanitzat, de gruix 1,2 mm, de 200 - 210 mm de pas de malla, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, llum menor de 2,8 m, amb una quantia d'1,5 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, armadura AP500 T en malles electrosoldades de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D i una quantia de 0,067 m3/m2 de formigonament de sostres amb elements resistents industrialitzats (CE, EHE) amb formigó per armar HA - 25 / P / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot	46,41€
	P4LC-6549 m2	Perfil de xapa per a sostre col·laborant, d'acer galvanitzat d'1,2 mm de gruix, de 200 - 210 mm de pas de malla i 60 mm d'alçària màxima, pes de 14 a 15 kg/m2 i un moment d'inèrcia de 85 a 90 cm4, col·locat sobre estructura	31,27511 €
	P4599-ME2K m3	Formigonament de sostres amb elements resistents industrialitzats (CE, EHE) amb formigó per armar HA - 25 / P / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot	9,05027 €
	P4BI-D9P6 kg	Armadura per a sostres amb elements resistents industrialitzats AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	2,86265 €
	P4BJ-D9PG m2	Armadura per a sostres amb elements resistents AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	3,22268 €
		Altres conceptes	**0,00000€**
P4LB-3DNH	m2	Lloses alveolars de formigó pretesat de 25 cm d'alçària i 100 a 120 cm d'amplària, amb junt lateral obert superiorment, de 235.6 a 264.4 kN·m per m d'amplària de moment flector últim, per a sostre de 25+ 5 cm, col·locades sobre estructura	69,38€
		Altres conceptes	**69,38359€**
P4LC-6549	m2	Perfil de xapa per a sostre col·laborant, d'acer galvanitzat d'1,2 mm de gruix, de 200 - 210 mm de pas de malla i 60 mm d'alçària màxima, pes de 14 a 15 kg/m2 i un moment d'inèrcia de 85 a 90 cm4, col·locat sobre estructura	31,28€
		Altres conceptes	**31,27511€**
P521-015T	u	Determinació de la forma, tolerància dimensional i aspecte d'una mostra de teules ceràmiques, segons la norma UNE-EN 1304	94,22€
		Altres conceptes	**94,22000€**
P560-6RMZ	m2	Lluernes de plaques de policarbonat cel·lular de 8 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueïtat, col·locat	101,37€
		Altres conceptes	**101,37198€**
P5ZB3-IHU6	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 15 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d' estanquitat, i segellat	21,68€
		Altres conceptes	**21,68387€**
P5ZZ3-6PJ3	m2	Arrencada de làmina impermeable existent, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements als quals està subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	4,75€
		Altres conceptes	**4,74985€**
P6182-44ZB	m2	Paret de tancament per a revestir de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari	38,40€
		Altres conceptes	**38,40441€**



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Codi	U.A.	Descripció	Preu
P63B-6X7P	m2	Façana amb disposició dels elements vertical, amb panell sandvitx amb dues planxes d'acer galvanitzat en calent i prelacat i aïllament de poliisocianurat (PIR) amb prestacions al foc millorades amb un gruix total de 100 mm, amb la cara exterior grecada i la cara interior grecada, color blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0.5/0,5 mm, junt longitudinal encadellat i sistema de fixació oculta, per a façanes, col·locat	49,42€
		Altres conceptes	**49,42152€**
P653-WNSZ	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 121 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa amb duresa superficial (I), resistent al foc (F), hidròfuga (H) i amb aïllament acústic (D) de 12,5 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament	42,00€
		Altres conceptes	**41,99508€**
P6Z5-6546	m	Perfils conformats d'acer galvanitzat tipus omega de 50x2 mm, col·locats amb fixacions mecàniques	11,42€
		Altres conceptes	**11,42001€**
P721-5QJP	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-5 segons UNE 104402, de dues làmines, de densitat superficial 9,3 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-40/G amb una armadura FV de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2 i acabat de color estàndard sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-24-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2, adherides amb oxiasfalt OA 90/40, prèvia imprimació	40,57€
		Altres conceptes	**40,56825€**
P7D0-5RK9	m2	Aïllament de gruix 2,5 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements lineals	13,56€
		Altres conceptes	**13,55976€**
P7D6-613K	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm	47,96€
		Altres conceptes	**47,95556€**
P7DE-024E	u	Determinació de la densitat aparent d'una mostra de plaques de perlita i fibres, segons norma UNE-EN ISO 845	61,56€
		Altres conceptes	**61,56000€**
P811-3F5G	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment blanc de ram de paleta 22,5 X	36,21€
		Altres conceptes	**36,21047€**
P822-3NWP	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	44,20€
		Altres conceptes	**44,19548€**
P875-4SAG	m2	Neteja i preparació de la superfície de perfils laminats d'acer fins a un grau de preparació St 2 segons la norma UNE-EN ISO 8501-1, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor	16,46€
		Altres conceptes	**16,46229€**
P891-FHRK	u	Determinació de la massa i el gruix del recobriment galvanitzat o de pintura en elements superficials, segons la norma UNE-EN ISO 1460 i UNE-EN ISO 2178 o UNE-EN ISO 2808	183,73€
		Altres conceptes	**183,73000€**



Codi	U.A.	Descripció	Preu
P894-4V9D	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 12 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	25,41€
		Altres conceptes	**25,41055€**
P89J-H8GM	m2	Pintat de parament vertical d'acer galvanitzat, amb pintura de partícules metàl·liques, amb una capa d'imprimació fosfatant i 2 d'acabat	9,40€
		Altres conceptes	**9,40068€**
P8A0-HYQX	m	Envernissat de passamà de fusta, amb vernís sintètic d'un component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, i dues d'acabat mat	2,55€
		Altres conceptes	**2,55294€**
P9D5-366A	m2	Paviment interior, de rajola de gres extruït esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup AI-AIIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	45,09€
		Altres conceptes	**45,08782€**
P9S0-5Z7R	m2	Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 30x2 mm, en peces de 1000x500 mm, col·locat	85,39€
		Altres conceptes	**85,39473€**
PAB0-616U	u	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 90x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat, col·locada	243,29€
		Altres conceptes	**243,28625€**
PAF6-7K2P	u	Finestra d'alumini anoditzat natural, col·locada sobre bastiment de base, amb tres fulles corredisses sobre dos carrils, per a un buit d'obra aproximat de 300x120 cm, elaborada amb perfils de preu mitjà, classificació mínima 2 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C2 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	654,76€
		Altres conceptes	**654,75751€**
PAS2-5R9G	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 120, una fulla batent, per a una llum de 100x205 cm, preu alt, col·locada	468,53€
		Altres conceptes	**468,52938€**
PB12-DIXF	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella	103,06€
		Altres conceptes	**103,06370€**
PB12-DIXT	m	Estructura tubular, de 90 cm d' altura, format per: estructura superior de 50 cm de diàmetre amb perfil d' acer de 40 mm de diàmetre, tres suports verticals amb tub d' acer de 40 mm de diàmetre, fixades amb cargols i tacs d'expansió al parament. El preu inclou les bandes autoreflectant de protecció a l' estrcutura d' acer.	114,86€
		Altres conceptes	**114,86370€**
PB13-61TX	m	Barana extraible en forma recta de 90 cm d'altura, formada per: bastidor compost de barana superior i muntants quadrats de perfil d' acer de 40x40 mm ; clavenda per reblert dels buits del bastidor composta de barrots verticals de llistó quadrat de perfil massís de ferro forjat marcat, llis, de 12x12 mm amb una separació de 12 cm, i un sòcol de planxa d' acer de 20 cm. El preu inclou les bases fixes quadrades de 10 cm d' alçada,soldades a les bigues IPE, on anirà fixada la barana mitjançant suports metàl·lics.	128,47€
P894-4V9D	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 12 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	25,41055 €
PB12-DIXF	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella	103,06370 €



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Codi	U.A.	Descripció	Preu
		Altres conceptes	**0,00000€**
PB1C-61TZ	u	Estructura tubular, de 90 cm d' altura, format per: estructura superior de 50 cm de diàmetre amb perfil d' acer de 40 mm de diàmetre, tres suports verticals amb tub d' acer de 40 mm de diàmetre, fixades amb cargols i tacs d'expansió al parament. El preu inclou les bandes autoreflectant de protecció a l' estrcutura d' acer.	44,19**€**
	PB1D-52WF m	Passamà de fusta de faig (fagus sylvatica) per a envernissar de 50x35 mm d'esquadria, com a màxim, amb arestes arrodonides, col·locat cargolat	41,64125 €
	P8A0-HYQX m	Envernissat de passamà de fusta, amb vernís sintètic d'un component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, i dues d'acabat mat	2,55294 €
		Altres conceptes	**0,00000€**
PB1D-52WF	m	Passamà de fusta de faig (fagus sylvatica) per a envernissar de 50x35 mm d'esquadria, com a màxim, amb arestes arrodonides, col·locat cargolat	41,64**€**
		Altres conceptes	**41,64125€**
PB70-HC6Y	u	Placa amb anella, d'alumini, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1	27,82**€**
		Altres conceptes	**27,82383€**
PB70-HC6Z	u	Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1	34,39**€**
		Altres conceptes	**34,39383€**
PB70-HC71	m	Cable d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat	2,73**€**
		Altres conceptes	**2,72832€**
PB70-HC75	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, els dos amb element amortidor de caigudes, fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protector, segons UNE_EN 795/A1	563,11**€**
		Altres conceptes	**563,10708€**
PB70-HC77	u	Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, fixat amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1	72,54**€**
		Altres conceptes	**72,54383€**
PC16-5NMK	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament	100,73**€**
		Altres conceptes	**100,72545€**
PC1D-9PR9	m2	Vidre aïllant de lluna acolorida de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 10 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	79,68**€**
		Altres conceptes	**79,68473€**
PE63-6PFF	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, autoadhesiva, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit	51,22**€**
		Altres conceptes	**51,22191€**



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Codi	U.A.	Descripció	Preu
PEP1-8FUU	u	Airejador d'admissió de 125 mm de diàmetre i 350 mm de llargària, d'acer galvanitzat, tapes interior i exterior amb acabat pintat, silenciador acústic d'escuma de resina de melamina, aïllament acústic de 53 dB i filtre antipolució classe G3, col·locat en tancaments de 250 a 350 mm de gruix i ajustat a cabals d'entrada	76,26€
		Altres conceptes	**76,26102€**
PEP4-8F8V	u	Aspirador mecànic d'extracció d'alumini lacat per a 230 V de tensió, de 515 mm d'alçària i 500x600 mm de secció, amb 174 l/s de cabal nominal màxim, col·locat a coberta sobre calaix d'obra amb fixacions mecàniques	349,16€
		Altres conceptes	**349,15604€**
PEP6-8FV2	u	Boca d'extracció de 125 mm de diàmetre de connexió i 160 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida	67,36€
		Altres conceptes	**67,36203€**
PEP7-8G6L	u	Silenciador acústic de 125 mm de diàmetre i 100 mm de llargària, d'escuma de resina de melamina, amb aïllament acústic de 63 dB, col·locat en conducte d'extracció de 125 mm de diàmetre i ajustat a cabals de sortida	22,89€
		Altres conceptes	**22,89102€**
PF1C-DTTS	m	Canonada d'acer negre estirat, segons UNE 19.052, de 32 mm de diàmetre amb p.p. d'unions soldades i accessoris amb brides / roscats i elements de subjecció, descripció T-NL-UNE 19.052. Completament instal·lada. Inclòs pintat a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'impregnació antioxidant i dues capes d'acabat.	33,77€
		Altres conceptes	**33,76766€**
PF90-HPF3	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm, muntat amb accessoris per a premsar	27,41€
		Altres conceptes	**27,41428€**
PFM5-H9DN	u	Maniguet antivibrador flexible d'espires paral·leles d'acer inoxidable AISI 321 i malla trenada exterior d'acer inoxidable AISI 304, per a tub d'1/2", pressió nominal de 25 bar, col·locat soldat	27,27€
		Altres conceptes	**27,26503€**
PFQ0-3KSH	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	7,95€
		Altres conceptes	**7,95121€**
PG01-657X	u	Quadre principal per a instal·lació elèctrica provisional d'obra format per 3 caixes de doble aïllament de 270x180x170 mm, tallacircuit de ganiveta, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial, comptador d'energia trifàsic, transformador d'intensitat i 6 endolls bipolars (II+T)	1.052,50€
PG57-DSYW	u	Transformador d'intensitat amb una relació de transformació de 100/5 A, una potència de 5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044, i muntat superficialment	30,22309 €
PG4M-DRD9	u	Tallacircuit tripolar, amb fusible de ganiveta de 63 A, amb base de grandària 1, muntat superficialment amb cargols	107,52014 €
PG6O-77MY	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment	114,13518 €
PG4B-DWZ3	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	207,04486 €
PG47-EMJ7	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	192,00255 €



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Codi	U.A.	Descripció	Preu
PG52-DXY0	u	Comptador trifàsic de tres fils, per a mesurar energia activa, per a 230 o 400 V, per a trafos d'intensitat de 5 A i muntat superficialment	232,17151 €
PG16-E3HC	u	Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 180x270x170 mm, col·locació superficial	169,40547 €
		Altres conceptes	**0,00000€**
PG11-DB9G	u	Armari de polièster de 1000x1000x300 mm, amb tapa fixa, muntat superficialment	686,30€
		Altres conceptes	**686,29928€**
PG13-E31Q	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 200x300 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	36,36€
		Altres conceptes	**36,35851€**
PG16-E3HC	u	Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 180x270x170 mm, col·locació superficial	56,47€
		Altres conceptes	**56,46849€**
PG1G-614G	u	Punt de connexionat de polsador, detector i sirena des de les unitats de control de línies incloent part proporcional de tub de PVC en execució vista o en fals sostre, i tub coarrugat flexible de PVC per instal·lacions encastades, cablejat, caixes de derivació i muntatge del fil conductor sota tub. Completament instal·lat.	75,00€
		Altres conceptes	**75,00000€**
PG2H-4GA0	m	Safata llisa de PVC rígid (classe M1) aïllant i autoextinguible de dimensions 60x200 mm amb tapa de tanca registrable IP.4X9 i part proporcional de separador/s, accessoris i suports. Completament instal·lada.	47,01€
		Altres conceptes	**47,00628€**
PG2H-4GA4	m	Safata llisa de PVC rígid (classe M1) aïllant i autoextinguible de dimensions 60x200 mm amb tapa de tanca registrable IP.4X9 i part proporcional de separador/s, accessoris i suports. Completament instal·lada.	91,14€
		Altres conceptes	**91,13606€**
PG2J-4BTA	m	Safata metàl·lica de reixa d'acer electrozincat, d'alçària 30 mm i amplària 50 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport	18,47€
		Altres conceptes	**18,47369€**
PG2O-6SY4	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	23,53€
		Altres conceptes	**23,52677€**
PG2P-6SYZ	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	14,07€
		Altres conceptes	**14,06648€**
PG33-E407	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata	1,24€
		Altres conceptes	**1,24025€**
PG33-E410	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata	1,62€
		Altres conceptes	**1,61765€**



Codi	U.A.	Descripció	Preu
PG33-E411	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata	2,06€
		Altres conceptes	**2,05625€**
PG33-E446	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	3,74€
		Altres conceptes	**3,73925€**
PG33-E448	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	6,20€
		Altres conceptes	**6,20073€**
PG33-E583	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment	15,02€
		Altres conceptes	**15,01750€**
PG33-E68J	m	Punt de connexionat de polsador, detector i sirena des de les unitats de control de línies incloent part proporcional de tub de PVC en execució vista o en fals sostre, i tub coarrugat flexible de PVC per instal·lacions encastades, cablejat, caixes de derivació i muntatge del fil conductor sota tub. Completament instal·lat.	1,84€
		Altres conceptes	**1,83591€**
PG33-E69V	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	1,78€
		Altres conceptes	**1,78491€**
PG33-E6CU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	3,22€
		Altres conceptes	**3,22311€**
PG33-E6NI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	6,65€
		Altres conceptes	**6,64676€**
PG33-E6YG	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	3,91€
		Altres conceptes	**3,90651€**
PG35-DY1G	m	Llaç de comunicació tipus bus entre elementos de detección i la central principal de detecció automàtica d'incendis, mitjançant conductor de coure de 1,5 mm² de secció, format per 2 parells trenats sense blindatge, amb aïllament i coberta de PVC designació UNE VOV 500 V i part proporcional d'accessoris i connectors. Completament instal·lat.	0,94€
		Altres conceptes	**0,94445€**



Codi	U.A.	Descripció	Preu
PG45-HAIW	u	Interruptor magnetotèrmic-diferencial amb reconnexió automàtica, de 10 A d'intensitat nominal, bipolar, protecció diferencial classe A superimmunitzada, sensibilitat de dispar ajustable de 0,03 A fins a 1 A, temps de dispar ajustable de 0,1 a 1 s, característica de dispar instantània o selectiva, interruptor magnetotèrmic corba C de 6 kA de poder de tall (UNE-EN 60898), reconnexió diferencial 10/3 (10 reconnexions en 3 minuts), reconnexió magnetotèrmica 2/3 (2 reconnexions en 3 minuts), muntat perfil DIN	283,41€
		Altres conceptes	**283,41079€**
PG47-ELQI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	44,73€
		Altres conceptes	**44,73079€**
PG47-ELXB	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	45,29€
		Altres conceptes	**45,29079€**
PG47-EM1K	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba MA, tripolar (3P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	122,21€
		Altres conceptes	**122,21093€**
PG47-EM1U	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	83,95€
		Altres conceptes	**83,95120€**
PG47-EM8W	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	89,62€
		Altres conceptes	**89,62120€**
PG47-EMEV	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	51,25€
		Altres conceptes	**51,25079€**
PG47-EMJ7	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	192,00€
		Altres conceptes	**192,00255€**
PG47-EMYV	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 2 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba Z, unipolar (1P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	45,22€
		Altres conceptes	**45,22011€**
PG4B-DWZ3	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	207,04€
		Altres conceptes	**207,04486€**
PG4B-DX3F	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	104,97€
		Altres conceptes	**104,97282€**



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Codi	U.A.	Descripció	Preu
PG4B-DX3G	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	187,79€
		Altres conceptes	**187,79486€**
PG4G-9GYQ	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 10.000 A, intensitat màxima transitòria 40 kA, muntat en perfil DIN	470,32€
		Altres conceptes	**470,32264€**
PG4G-HBBR	u	Quadre de protecció contra sobretensions transitòries del tipus 1 (35 a 100 kA en la corba 10/350 microsegons), per per a xarxes monofàsiques, amb descarregadors de corrent de tipus llamp, rearmament automàtic, envoltant de material plàstic amb tapa transparent i grau de protecció IP20, muntat superficialment	375,41€
		Altres conceptes	**375,40698€**
PG4M-DRD9	u	Tallacircuit tripolar, amb fusible de ganiveta de 63 A, amb base de grandària 1, muntat superficialment amb cargols	107,52€
		Altres conceptes	**107,52014€**
PG52-DXY0	u	Comptador trifàsic de tres fils, per a mesurar energia activa, per a 230 o 400 V, per a trafos d'intensitat de 5 A i muntat superficialment	232,17€
		Altres conceptes	**232,17151€**
PG57-DSYW	u	Transformador d'intensitat amb una relació de transformació de 100/5 A, una potència de 5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044, i muntat superficialment	30,22€
		Altres conceptes	**30,22309€**
PG6E-76R9	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, bipolar (2P), 10 A/250 V, amb tecla, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa	13,24€
		Altres conceptes	**13,23551€**
PG6K-HAWE	u	Polsador temporitzat amb caixa incorporada, muntat superficialment	37,30€
		Altres conceptes	**37,30253€**
PG6N-PU6A	u	Presa de corrent industrial de tipus mural, 3P+N+T, de 32 A i 380-415 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció d'IP-44, col.locada	26,36€
		Altres conceptes	**26,35619€**
PG6O-77MY	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment	19,02€
		Altres conceptes	**19,02253€**
PG6O-77MZ	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntada superficialment	17,00€
		Altres conceptes	**17,00253€**
PG75-H93Z	u	Programador electrònic astronòmic, amb 2 línies de sortida amb poder de tall de 16A a 230 V, programació diaria i setmanal, interval mínim de programació d'1 min, muntat superficialment o a carril DIN i connectat	161,99€
		Altres conceptes	**161,98618€**



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Codi	U.A.	Descripció	Preu
PH21-AZOS	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i vidre transparent i grau de protecció IP54, encastat	124,46€
		Altres conceptes	**124,45619€**
PH57-B368	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat	126,73€
		Altres conceptes	**126,72619€**
PHA0-H7PR	u	Projector marca BENITO model MILAN S o equivalent, 60W, 3000K, fotometria AE	258,62€
		Altres conceptes	**258,62007€**
PHA0-H7PU	u	Projector marca BENITO model UFO XL, o equivalent, de 100W, 4000K, suspès, fotometria simètrica	514,57€
		Altres conceptes	**514,57007€**
PHB4-3AEP	u	Llumenera estanca amb difusor cubeta de plàstic amb 2 tub LED de 20 W del tipus T8 4000K, rectangular, amb xassís polièster, , IP-65, muntada superficialment al sostre	72,14€
		Altres conceptes	**72,14404€**
PJ117-3BHT	u	Lavabo mural amb mig peu de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals i amb mig peu	183,42€
		Altres conceptes	**183,41623€**
PJ11C-3CW3	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	296,40€
		Altres conceptes	**296,39924€**
PJ11C-H7QR	u	Inodor de porcellana vitrificada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, col.locat amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'evacuació	319,93€
		Altres conceptes	**319,92860€**
PJ180-3DEA	u	Aigüera de gres esmaltat brillant amb una pica circular, de 50 a 60 cm de llargària, de color blanc i fins a 50 cm d'amplària, preu mitjà, col·locada amb suports murals	177,22€
		Altres conceptes	**177,22231€**
PJ185-3D4T	u	Safareig de gres esmaltat brillant, sense sobreeixidor, de capacitat útil < 35 l, color blanc, preu superior, col·locat amb suports de peu	154,53€
		Altres conceptes	**154,52653€**
PJ186-3CNH	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	120,45€
		Altres conceptes	**120,45100€**
PJ210-3YKP	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, d'acer inoxidable preu mitjà, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets	236,61€
		Altres conceptes	**236,60919€**



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Codi	U.A.	Descripció	Preu
PJ219-3SF5	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó daurat, preu superior, amb dues entrades de maniguets	362,73€
		Altres conceptes	**362,72919€**
PJ219-3SFT	u	Aixeta tancament no manual per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de 1/2"	168,18€
		Altres conceptes	**168,17919€**
PJ3F-3FQG	u	Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de diàmetre 32 mm, connectat a un ramal de PVC	14,91€
		Altres conceptes	**14,90973€**
PJ42-HA1L	u	Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm, col·locat amb fixacions mecàniques	144,35€
		Altres conceptes	**144,35174€**
PJ43-HA1F	u	Dosificador de sabó de plàstic, de 160 mm d'alçària per 130 mm de diàmetre, capacitat 1 l i accionat per polsador, col·locat amb fixacions mecàniques	21,56€
		Altres conceptes	**21,56410€**
PJM1-H9XR	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur	160,75€
		Altres conceptes	**160,75005€**
PJM41-NAGT	u	Comptador d'aigua volumètric, DN30, amb unions roscades d'1"1/2 segons ISO 228-1, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos inductiu, rati de mesura d'1, 10 o 100 l/impuls, cabal permanent Q3 de 10 m3/h, rati Q3/Q1 >=315 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal	472,33€
		Altres conceptes	**472,32973€**
PM11-H7KS	u	La central disposa de discriminació entre alarma de polsador i alarma de detector, sortides per relé per a l'estat d'alarma i l'estat d'avaria, 2 sortides de sirenes supervisades, sortides d'alimentació auxiliar permanent i reseteable i una entrada configurable. També té la possibilitat de connectar targetes opcionals com targetes de relés, targeta de sirenes supervisades, i targetes de comunicació per permetre el control remot i la integració amb altres sistemes. Certificada segons la norma EN54-2 i EN54-4.	649,75€
		Altres conceptes	**649,74956€**
PM15-4ICO	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment	69,23€
		Altres conceptes	**69,23362€**
PM17-386O	u	Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per canvi posició d'element fràgil (rearmable), segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment	135,19€
		Altres conceptes	**135,19362€**
PM18-385W	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior	65,12€
		Altres conceptes	**65,12362€**
PM20-DG56	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge	337,20€
		Altres conceptes	**337,20015€**



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Codi	U.A.	Descripció	Preu
PM20-DG78	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari d'acer inoxidable i porta d'acer inoxidable, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar encastada, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge	403,69€
		Altres conceptes	**403,69015€**
PM32-DZ53	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	56,77€
		Altres conceptes	**56,76802€**
PM32-DZ5C	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	91,94€
		Altres conceptes	**91,93802€**
PMD2-4VC1	u	Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge superficial, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 15 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat	48,51€
		Altres conceptes	**48,50508€**
PMD4-388S	u	Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR) amb tecnologia vectorial, abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment	60,45€
		Altres conceptes	**60,44503€**
PMD6-H7LM	u	Intal·lació de xarxa de terres inclòs cable de coure nu de 50 mm2, cable de rodó nu d'acer cincat al foc de 50 mm2, caixa de registre de posada a terrra, 4 dispositius per la posada a terra format per pica d'aer de 2 m i 19 mm de diàmetre, connectat a la barra equipotencial en interior de pericó d'bora de 40x40x40, 1 dispositiu per a la posada a terra format per elèctrode de grafit rígit a l'interior de pericó d'obra de 40x40x40, amb tapa registrable, activiador-conductor, motlle de xapa de ferro i sac de cóto, connexió equipotencial entre elements metàl·lics. Completament instal·lat	10.267,85€
		Altres conceptes	**10.267,84706€**
PMS0-6Z7N	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis i senyalitzacío evacuació, quadrat, de 420x420 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical	18,21€
		Altres conceptes	**18,20814€**
PN38-EBYK	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, palanca d'acer inoxidable, de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	35,04€
		Altres conceptes	**35,03802€**
PP21-BXO1	u	Punt de connexionat de detector i contacte magnètic des de les unitats de control incloent part proporcional de tub de PVC en execució vista o en fals sostre, i tub coarrugat flexible de PVC per instal·lacions encastades, cablejat, caixes de derivació i muntatge del fil conductor sota tub. Completament instal·lat.	75,05€
		Altres conceptes	**75,05250€**
PP21-BXO7	u	Cablejat i conexionat de cámara CTTV, des de centre de control de video, muntat en safata o sota tub plàstic LSHF / metàl·lic en execució vista; amb part proporcional conductor coaxial tipus RG59, caixes i accessoris necessaris. Completament instal·lat.	59,36€
		Altres conceptes	**59,35802€**
PP21-BXO9	u	Monitor per a sistema audio i video 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb pantalla blanc / negre, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i 4 pulsadors, per a obertura, autoencesa i 2adicionals, col·locat	258,02€
		Altres conceptes	**258,01802€**



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Títol: **Obra** **Codi:** **1387-10242-1040-2023**

Descripció: **PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT**

Codi	U.A.	Descripció	Preu
PPA0-HA5D	u	Càmera domo per a circuit tancat de TV (CTTV), communtable color-B/N d'1/4'' amb filtre ICR mecànic, resolució 470 línies, zoom òptic x18 i zoom electrònic x10, sensibilitat de 0,08 lux color i 0,013 B/N amb commutació automàtica, 360º de gir continu, alimentació a 24 Vac, receptor de telemetria multiprotocol, per a ús exterior, amb bombolla transparent o fumada i amb suport per a muntat penjat	1.849,60€
		Altres conceptes	**1.849,60005€**
PPA2-HA65	u	Equip per a control de càmeres domo, multiplexors, gravadors i matrius de video de CTTV, amb joyistick, pantalla LCD i teclat, per al control i gestió de 255 elements, com a màxim, amb font d'alimentació i de sobretaula, instal.lat	563,48€
		Altres conceptes	**563,47802€**
PQN2-HCLA	m	Escala metàl·lica de gat, amb tubs d'acer S275JR, de 25 mm de diàmetre, treballats al taller, plegats 90º pel seus extrems, amb acabat galvanitza, fixada mecànicament en parament vertical.	114,43€
		Altres conceptes	**114,42591€**
PQN2-HCLD	m	Escala metàl·lica recta, de 0,6 m d'amplària, amb 2 suports amb perfils d'acer laminat IPN 120, esglaons de planxa metàl·lica amb relleu antilliscant, conformada amb plecs frontals i posteriors, de 2 mm de gruix, soldats superiorment als perfils i barana metàl·lica d'acer amb tub superior de 42 mm de diàmetre, 3 barres de 12 mm de diàmetre i muntants de secció rectangular 50x10 mm soldats lateralment als perfils, amb acabat lacat	351,55€
		Altres conceptes	**351,54787€**
PQZG-IRIA	u	Carregador de vehicle elèctric WALLBOX PULSAR PRO o equivalent amb el sistema Dynamic Power. Totalment instal·lat	1.113,88€
		Altres conceptes	**1.113,88000€**
PRES-EBSS	u	Pressupost EBSS	6.134,19€
		Sense descomposició	
PRES-MAG	u	Mòdul metàl·lic PICKING 500, de 1500x600x2500 m, amb 5 prestatges d' acer per mòdul, fixada mecànicament,	359,50€
		Sense descomposició	



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements simples de Mà d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció	Preu
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	24,65 €
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	24,65 €
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	24,74 €
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	24,65 €
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	24,65 €
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	24,74 €
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	25,36 €
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	25,36 €
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	24,65 €
	A0D-0007	h	Manobre	23,17 €
	A0E-000A	h	Manobre especialista	23,96 €
	A0F-000B	h	Oficial 1a	27,76 €
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	27,76 €
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	29,57 €
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	27,76 €
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	27,76 €
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	29,57 €
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	28,20 €
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	28,69 €
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	27,76 €
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	27,76 €
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	28,22 €
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	26,97 €



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: **Obra** **Codi:** **1387-10242-1040-2023**

Descripció: **PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT**

Elements simples de Maquinària

Número	Codi	U.A.	Descripció	Preu
	C15G-00DD	h	Grua autopropulsada de 12 t	52,53 €
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	164,75 €
	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,90 €
	C201-002N	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	5,12 €
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,11 €
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	7,49 €



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements simples de Material

Número	Codi	U.A.	Descripció	Preu
	B011-05ME	m3	Aigua	1,62 €
	B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	20,73 €
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,34 €
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,90 €
	B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,30 €
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	224,63 €
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	144,78 €
	B06F2-I3FH	m3	Formigó per armar HA - 25 / P / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	94,08 €
	B06F2-LNL3	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	93,85 €
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,35 €
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	0,76 €
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,41 €
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,17 €
	B0A8-07MS	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	210,73 €
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,72 €
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	2,02 €
	B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	4,71 €
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,13 €
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,21 €
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,14 €
	B0B3-1K76	m2	Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 30x2 mm, en peces de 1000x500 mm	58,92 €
	B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,02 €
	B0B8-1081	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,68 €
	B0C60-1GAW	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 8 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	25,55 €
	B0CH1-1E1L	m2	Panell sandvitx amb dues planxes d'acer galvanitzat en calent i prelacat i aïllament de poliisocianurat (PIR) amb prestacions al foc millorades amb un gruix total de 100 mm, amb la cara exterior grecada i la cara interior grecada, color blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0.5/0,5 mm, junt longitudinal encadellat i sistema de fixació oculta, per a façanes	36,27 €



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements simples de Material

Número	Codi	U.A.	Descripció	Preu
	B0CHK-2OLS	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 15 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a minvell	5,80 €
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,44 €
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	388,96 €
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	11,76 €
	B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,94 €
	B0E2-0EKY	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	1,27 €
	B0FG2-0GM3	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411)	24,47 €
	B0FG2-0GNP	m2	Rajola de gres extruït esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup AI-AIIa (UNE-EN 14411)	17,71 €
	B147W-H5IW	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, els dos amb element amortidor de caigudes, per a fixar amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protector, segons UNE_EN 795/A1	510,58 €
	B147W-H5IY	u	Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, per a fixar amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1	55,47 €
	B147W-H5IZ	m	Cable d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida segons UNE_EN 795/A1	1,75 €
	B147W-H5J7	u	Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, per a fixar mecànicament amb cargols d'acer inoxidable	17,32 €
	B44Z-0LXO	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,63 €
	B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	1,89 €
	B44Z-0M1X	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, amb connectors, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,68 €
	B4L1-0LL7	m2	Llosa alveolar de formigó pretesat de 25 cm d'alçària i 100 a 120 cm d'amplària, amb junt lateral obert superiorment, de 194.4 a 210.3 kN·m per m d'amplària de moment flector últim	53,75 €
	B4L2-FGL1	m2	Perfil de xapa col·laborant d'acer galvanitzat d'1,2 mm de gruix, de 200 - 210 mm de pas de malla i 60 mm d'alçària màxima, pes de 14 a 15 kg/m2 i un moment d'inèrcia de 85 a 90 cm4	21,46 €
	B561-2GSY	m2	Perfileria i elements auxiliars per a lluernes de plaques de policarbonat de 8 a 12 mm de gruix	18,30 €
	B7D6-0IQK	kg	Morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, per a aïllament contra el foc, en sacs	0,50 €
	B7JB-12X6	m	Perfil d'estanquitat per a remats de planxa d'acer plegada	3,42 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,96 €



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements simples de Material

Número	Codi	U.A.	Descripció	Preu
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	17,21 €
	B896-HYCS	kg	Pintura partícules metàl·liques	13,06 €
	B896-HYD6	kg	Pintura intumescent	9,73 €
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	21,14 €
	B8Z6-0P2I	kg	Imprimació per a pintura intumescent	20,22 €
	BAB0-16WI	u	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 90x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat	208,26 €
	BAF3-1RUP	m2	Finestra d'alumini anoditzat natural, per a col·locar sobre bastiment de base, amb tres fulles corredisses sobre dos carrils, per a un buit d'obra de 3,25 a 3,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu mitjà, classificació mínima 2 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C2 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	169,48 €
	BAS0-0ZFB	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	27,80 €
	BAS1-0I2J	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 120 una fulla batent per a una llum de 100x205 cm, preu alt	457,69 €
	BB10-0XMI	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària	84,15 €
	BB10-0XMO	u	Estructura tubular, de 90 cm d' altura, format per: estructura superior de 50 cm de diàmetre amb perfil d' acer de 40 mm de diàmetre, tres suports verticals amb tub d' acer de 40 mm de diàmetre, fixades amb cargols i tacs d'expansió al parament. El preu inclou les bandes autoreflectant de protecció a l' estrcutura d' acer.	95,95 €
	BC14-1LO8	m2	Vidre aïllant de lluna acolorida de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 10 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	63,26 €
	BC1K-0WNR	m2	Mirall de lluna acolorida de gruix 5 mm	64,08 €
	BDD4-0LVH	u	Graó per a pou de registre d'acer galvanitzat, de 300x400x300 mm, amb rodó de D= 25 mm	6,06 €
	BEP1-2056	u	Airejador d'admissió de 125 mm de diàmetre i 350 mm de llargària, d'acer galvanitzat, tapes interior i exterior amb acabat pintat, silenciador acústic d'escuma de resina de melamina, aïllament acústic de 53 dB i filtre antipolució classe G3, per a col·locar en tancaments de 250 a 350 mm de gruix	68,14 €
	BEP4-209C	u	Aspirador mecànic d'extracció d'alumini lacat per a 230 V de tensió, de 515 mm d'alçària i 500x600 mm de secció, amb 174 l/s de cabal nominal màxim	327,50 €
	BEP6-20LH	u	Boca d'extracció de 125 mm de diàmetre de connexió i 160 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, per a col·locar en paret o sostre	51,12 €
	BEP7-205E	u	Silenciador acústic de 125 mm de diàmetre i 100 mm de llargària, d'escuma de resina de melamina, amb aïllament acústic de 63 dB, per a col·locar en conducte d'extracció de 125 mm de diàmetre	14,77 €
	BF19-035D	m	Canonada d'acer negre estirat, segons UNE 19.052, de 32 mm de diàmetre amb p.p. d'unions soldades i accessoris amb brides / roscats i elements de subjecció, descripció T-NL-UNE 19.052. Completament instal·lada.	4,16 €



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements simples de Material

Número	Codi	U.A.	Descripció	Preu
	BF90-1N7S	m	Tub de polietilè multicapa 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm	8,42 €
	BFM5-H63V	u	Maniguet antivibrador flexible d'espires paral·leles d'acer inoxidable AISI 321 i malla trenada exterior d'acer inoxidable AISI 304, per a tub d'1/2'', pressió nominal de 25 bar, per a soldar	11,94 €
	BFQ0-0DG4	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,36 €
	BFW4-036Q	u	Accessori per a tubs d'acer negre de 32 mm, per a soldar	2,98 €
	BFWF-09S1	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	3,64 €
	BFY3-065N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	0,13 €
	BFYB-037L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre 32 mm, soldat	0,46 €
	BFYC-04PE	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1/2 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	1,79 €
	BFYH-0A46	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,10 €
	BG11-0FSG	u	Armari de polièster de 1000x1000x300 mm, amb tapa fixa	656,25 €
	BG13-0G0O	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 200x300 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	15,67 €
	BG15-0FOL	u	Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 180x270x170 mm	36,28 €
	BG2I-0B89	m	Safata aïllant de PVC, llisa, de 100x200 mm	23,63 €
	BG2J-0B9Z	m	Safata metàl·lica reixa d'acer electrozincat, d'alçària 30 mm i amplària 50 mm	4,33 €
	BG2O-1KW9	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	19,95 €
	BG2P-1KUF	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	10,94 €
	BG2P-1KUI	m	Tub rígid de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	4,20 €
	BG33-G2RB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,36 €
	BG33-G2RE	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	0,93 €
	BG33-G2SL	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x35 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al	4,74 €



Elements simples de Material

Número	Codi	U.A.	Descripció	Preu
			foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	
	BG33-G2VV	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,34 €
	BG33-G2VX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,01 €
	BG33-G2VZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	4,33 €
	BG33-G2WW	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	11,99 €
	BG35-06EM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-U, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	0,27 €
	BG49-189T	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	33,13 €
	BG49-18GM	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	33,69 €
	BG49-18L5	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	71,45 €
	BG49-18S7	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	77,12 €
	BG49-18Y6	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	39,65 €
	BG49-192I	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	176,50 €
	BG4D-H5S5	u	Interruptor magnetotèrmic-diferencial amb reconnexió automàtica, de 10 A d'intensitat nominal, bipolar, protecció diferencial classe A superimmunitzada, sensibilitat de dispar ajustable de 0,03 A fins a 1 A, temps de dispar ajustable de 0,1 a 1 s, característica de dispar instantània o selectiva, interruptor magnetotèrmic corba C de 6 kA de poder de tall (UNE-EN 60898), reconnexió diferencial 10/3 (10 reconnexions en 3 minuts), reconnexió magnetotèrmica 2/3 (2 reconnexions en 3 minuts), per col·locar perfil DIN	272,26 €
	BG4G-1OEV	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 10000 A, intensitat màxima transitòria 40 kA, per a muntar en perfil DIN	360,00 €



Elements simples de Material

Número	Codi	U.A.	Descripció	Preu
	BG4I-0A14	u	Tallacircuit tripolar amb fusible de ganiveta de 63 A amb base de grandària 1	90,25 €
	BG4L-09X8	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	167,23 €
	BG4L-09XD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	88,91 €
	BG4L-09XQ	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	186,48 €
	BG52-0H1Y	u	Comptador trifàsic de tres fils per a mesurar energia activa, per a 230 o 400 V, per a trafos d'intensitat de 5 A	227,32 €
	BG57-07SH	u	Transformador d'intensitat 100/5 A, 5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044	21,28 €
	BG69-1NFE	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, bipolar (2P), 10 A/250 V, amb tecla, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	5,31 €
	BG6E-H6HR	u	Polsador temporitzat, per a muntar superficialment	28,09 €
	BG6G-1NY8	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt	9,38 €
	BG6G-1NY9	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà	7,36 €
	BG6H-1BX2	u	Presa de corrent industrial de tipus mural 3P+N+T, de 32 A i 380-415 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció IP-44	9,63 €
	BG75-H6HZ	u	Programador electrònic astronòmic, amb 2 línies de sortida amb poder de tall de 16A a 230 V, programació diaria i setmanal, interval mínim de programació d'1 min, per a muntar superficialment o a carril DIN	152,56 €
	BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	4,96 €
	BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	12,00 €
	BGW2-093J	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de doble aïllament	6,25 €
	BGW2-093N	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	0,32 €
	BGW8-0ASJ	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	0,43 €
	BGW8-0ASN	u	Part proporcional d'accessoris per a transformadors d'intensitat	0,58 €
	BGWA-0AK6	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates aïllants de PVC, de 100 mm d'alçària i 200 mm d'amplària	3,30 €
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,15 €



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements simples de Material

Número	Codi	U.A.	Descripció	Preu
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,24 €
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45 €
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41 €
	BGWD-0AS4	u	Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits tipus ganiveta	0,27 €
	BGWD-0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,45 €
	BGY0-0B2V	u	Part proporcional d'elements especials per a tallacircuits tipus ganiveta	0,92 €
	BGY1-1OYW	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer electrozincat de 50 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	5,88 €
	BGY1-1P06	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates aïllants de PVC de 200 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	11,37 €
	BH20-2LT5	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i vidre transparent i grau de protecció IP54	107,73 €
	BH62-2HJ6	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	4,30 €
	BH65-2IIZ	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	105,70 €
	BHA0-H4QL	u	Projector marca BENITO model UFO XL, o equivalent, de 100W, 4000K, suspès, fotometria simètrica	477,00 €
	BHA0-H4QM	u	Projector marca BENITO model MILAN S o equivalent, 60W, 3000K, fotometria AE	221,05 €
	BHB2-0FMA	u	Llumenera estanca amb difusor cubeta de plàstic per a 2 tubs LED de 20 W del tipus T8, rectangular, amb xassís polièster, IP-65	33,17 €
	BHU6-1JYY	u	Tub LEd, T8, 20W, 4000K	7,03 €
	BHW3-06IV	u	Part proporcional d'accessoris de llums estancs amb tubs fluorescents	3,17 €
	BHW5-06FT	u	Part proporcional d'accessoris de llumeneres industrials amb tubs fluorescents	1,33 €
	BJ115-0QDR	u	Lavabo mural amb mig peu de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu alt	164,41 €
	BJ11C-0Q6M	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu mitjà	248,40 €
	BJ11O-0PMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	4,36 €
	BJ180-0PJW	u	Aigüera de gres esmaltat brillant amb una pica circular, de 50 a 60 cm de llargària, de color blanc i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu mitjà	88,80 €
	BJ187-0QCD	u	Safareig de gres amb acabat esmaltat brillant sense sobreeixidor, de < 35 l de capacitat útil, com a màxim, de color blanc, preu superior	131,20 €



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements simples de Material

Número	Codi	U.A.	Descripció	Preu
	BJ188-0PMX	u	Suport mural d'acer galvanitzat per a aigüeres, safareigs i lavabos col·lectius	28,34 €
	BJ189-0PMT	u	Suport de quatre peus d'acer galvanitzat per a safareigs	11,94 €
	BJ18A-17WK	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, amb fixacions	97,04 €
	BJ210-0SFT	u	Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, d'acer inoxidable preu mitjà, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets	214,74 €
	BJ219-0RAN	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó daurat, preu superior, amb dues entrades de maniguets	340,86 €
	BJ219-0RAV	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, mural, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de 1/2"	146,31 €
	BJ3F-0SJZ	u	Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC de diàmetre 32 mm, per a connectar al ramal de PVC	7,62 €
	BJ4Z-H68N	u	Dosificador de sabó de plàstic, de 160 mm d'alçària per 130 mm de diàmetre, capacitat 1 l i accionat per polsador	14,52 €
	BJ4Z-H68U	u	Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm	134,49 €
	BJM1-H697	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, per a encastar	133,68 €
	BJM31-N5OF	u	Comptador d'aigua volumètric, DN30, amb unions roscades d'1"1/2 segons ISO 228-1, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos inductiu, rati de mesura d'1, 10 o 100 l/impuls, cabal permanent Q3 de 10 m3/h, rati Q3/Q1 >=315 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i UNE-EN ISO 4064-1, per a connectar a la bateria o al ramal	465,04 €
	BM16-0SWX	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície	55,80 €
	BM18-0SYS	u	Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per canvi posició d'element fràgil (rearmable), segons norma UNE-EN 54-11, per a muntar superficialment	121,83 €
	BM19-0SYE	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació exterior	51,40 €
	BM20-0T12	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment	255,40 €
	BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	45,59 €
	BM33-0T4U	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat	80,76 €
	BMD1-H5C9	u	Central d'intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé progamable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1	308,84 €
	BMD3-0TB2	u	Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge superficial, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 15 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6	7,90 €



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements simples de Material

Número	Codi	U.A.	Descripció	Preu
	BMD6-0T9Z	u	Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR) amb tecnologia vectorial, abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2	46,91 €
	BMD9-H7BF	u	Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A	14,76 €
	BMDD-H7BI	u	Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3	148,90 €
	BMS0-1K1R	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 420x420 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4	5,78 €
	BMY0-0TC2	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	0,59 €
	BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	0,44 €
	BMY2-0TBU	u	Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció	0,81 €
	BMY2-0TBV	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	0,73 €
	BMY2-0TBW	u	Part proporcional d'elements especials per a polsadors d'alarma	0,37 €
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,35 €
	BN38-0XC7	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1 ",i preu alt de 10 bar de PN	24,21 €
	BP21-2VAG	u	Telèfon per a sistema audio digital, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i dos pulsadors per a obertura i addicional	28,38 €
	BP21-2VAL	u	Telèfon per a sistema audio 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i dos pulsadors per a obertura i addicional	48,53 €
	BPA1-H5R4	u	Càmera domo per a circuit tancat de TV (CTTV), communtable color-B/N d'1/4" amb filtre ICR mecànic, resolució 470 línies, zoom òptic x18 i zoom electrònic x10, sensibilitat de 0,08 lux color i 0,013 B/N amb comuntació automàtica, 360º de gir continu, alimentació a 24 Vac, receptor de telemetria multiprotocol, per a ús exterior, amb bombolla transparent o fumada i amb suport per a muntat penjat	1.822,53 €
	BPA4-H5QT	u	Equip per a control de càmeres domo, multiplexors, gravadors i matrius de video de CTTV, amb joyistick, pantalla LCD i teclat, per al control i gestió de 255 elements, com a màxim, amb font d'alimentació i de sobretaula	552,65 €
	BQN1-H5YB	m	Escala metàl·lica recta, de 0,6 m d'amplària, amb 2 suports amb perfils d'acer laminat IPN 120, esglaons de planxa metàl·lica amb relleu antilliscant, conformada amb plecs frontal i posterior, de 2 mm de gruix, soldats superiorment als perfils i barana metàl·lica d'acer amb tub superior de 42 mm de diàmetre, 3 barres de 12 mm de diàmetre i muntants de secció rectangular 50x10 mm soldats lateralment als perfils, amb acabat lacat	335,11 €
	BQZG-VQB7	u	Petit material auxiliar de connexió i muntatge per a suport de recàrrega de vehicle elèctric	94,16 €
	BQZG-VQB8	u	Carregador de vehicle elèctric WALLBOX PULSAR PRO o equivalent amb el sistema Dynamic Power	800,00 €
	BV210-01QB	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651	300,97 €



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements simples de Material

Número	Codi	U.A.	Descripció	Preu
	BV250-00MK	u	Assaig a tracció del metall aportat en una soldadura, segons la norma UNE-EN ISO 15792-1	164,10 €
	BV2G2-023Z	u	Determinació de la densitat aparent d'una mostra de plaques de perlita i fibres, segons norma UNE-EN ISO 845	61,56 €
	BV2K0-00ZM	u	Determinació de la massa i el gruix del recobriment galvanitzat o de pintura en elements superficials, segons la norma UNE-EN ISO 1460 i UNE-EN ISO 2178 o UNE-EN ISO 2808	183,73 €
	EM08-FMC1	u	Bidó d'acer estanyat de 20 l de capacitat, D=285 mm, de 362 mm d'alçària, contaminat	0,00 €
	EM15-FMC8	u	Bidó de polietilè d'alta densitat, d'1 l de capacitat, D=90 mm, de 250 mm d'alçària, contaminat	0,00 €
	EM17-FMCA	u	Cantonera de 95x35x95mm, 3 capes de cartró d'ona C de 4mm de gruix	0,00 €
	EM18-FMCB	u	Cantonera de 95x55x95mm, 3 capes de cartró d'ona C de 4mm de gruix	0,00 €
	EM19-FMCC	u	Cantonera de 95x75x95mm, 3 capes de cartró d'ona C de 4mm de gruix	0,00 €
	EM20-FMCD	m2	Cartró, simple ona, ona micro, gruix 1,5 mm, gramatge 250g/m2	0,00 €
	EM21-FMCG	m2	Cartró, simple ona, ona micro, gruix 1,5 mm, gramatge 250g/m2, contaminat	0,00 €
	EM22-FMCE	m2	Cartró, simple ona, ona A, gruix 5 mm, gramatge 900g/m2	0,00 €
	EM24-FMCI	u	Cartutx de polietilè per aplicació amb pistola, de 300ml de capacitat, contaminat	0,00 €
	EM36-FMCU	m2	Film PE de bombolles, de diàmetre 10 mm	0,00 €
	EM40-FMCZ	m2	Film polietilè de 25 micres de gruix	0,00 €
	EM46-FMD6	u	Palet de fusta de 100x100 cm, pes 15 kg, càrrega dinàmica màxima 800 kg	0,00 €
	EM47-FMD7	u	Palet de fusta de 120x100 cm, pes 10 kg, càrrega dinàmica màxima 500 kg	0,00 €
	EM48-FMD8	u	Palet de fusta de 120x100 cm, pes 15 kg, càrrega dinàmica màxima 800 kg	0,00 €
	EM49-FMD9	u	Palet de fusta de 120x100 cm, pes 20 kg, càrrega dinàmica màxima 1000 kg	0,00 €
	EM51-FMDB	u	Palet de fusta de 120x120 cm, pes 30 kg, càrrega dinàmica màxima 1500 kg	0,00 €
	EM53-FMDD	u	Palet de fusta de 120x80 cm, pes 16 kg, càrrega dinàmica màxima 800 kg	0,00 €
	EM54-FMDE	u	Palet de fusta de 120x80 cm, pes 25 kg, càrrega dinàmica màxima 1000 kg	0,00 €
	EM56-FMD1	m3	Fusta embalatge	0,00 €
	EM57-FMDG	m3	Volum paper o cartró embalatge	0,00 €
	EM61-FMDK	u	Sac de paper kraft, 3 capes, de 25 kg de capacitat, de dimensions 900x550x0,38 mm, contaminat	0,00 €



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: **Obra** **Codi:** **1387-10242-1040-2023**

Descripció: **PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT**

Elements simples de Material

Número	Codi	U.A.	Descripció	Preu
	EM62-FMDL	u	Sac de paper kraft, 3 capes, de 25 kg de capacitat, de dimensions 900x550x0,38 mm	0,00 €
	EM74-FMCX	m2	Film polietilè de 0,2 mm de gruix	0,00 €
	EM75-FMCF	m2	Cartró, simple ona, ona C, gruix 4 mm, gramatge 590g/m2	0,00 €
	FC03-HY6I	kW·h	Electricitat baixa tensió	0,00 €
	FC11-HY6Z	MJ	Dièsel (Maquinaria)	0,00 €
	WT01-FMDZ	m2	Cinta pintor	0,00 €



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements Compostos

Número	Codi	U.A.	Descripció			Preu
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend:**	1,00	95,84 **€**
			DESPESES AUXILIARS:	0,00%		0,00000 €
			COST DIRECTE:			0,00000 €
			COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**0,00000 €**
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend:**	1,00	112,38 **€**
			DESPESES AUXILIARS:	0,00%		0,00000 €
			COST DIRECTE:			0,00000 €
			COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**0,00000 €**
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend:**	1,00	207,78 **€**
			DESPESES AUXILIARS:	0,00%		0,00000 €
			COST DIRECTE:			0,00000 €
			COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**0,00000 €**
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	**Rend:**	1,00	1,36 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005 **/R**	**x**	24,65000 €	**=** 0,12325 €	
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005 **/R**	**x**	27,76000 €	**=** 0,13880 €	
				subtotal		**0,26205 €**	**0,26205 €**
Materials							
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,010	**x**	2,02000 €	**=** 0,02060 €	
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	**x**	1,02000 €	**=** 1,07100 €	
				subtotal		**1,09160 €**	**1,09160 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 0,00262 €	



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: **Obra** **Codi:** **1387-10242-1040-2023**

Descripció: **PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT**

Elements Compostos

Número	Codi	U.A.	Descripció			Preu
				subtotal	**0,00262 €**	**0,00262 €**
				DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
				COST DIRECTE:		1,35627 €
				COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**1,35627 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	NET-COB	m2	Neteja de tota la superficie de la coberta, inclòs tots els elements d' evacuació canal i desembussament de gàrgoles i baixants.	**Rend:**	1,81			2,63 €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A0D-0007	h	Manobre	0,200 **/R**	x	23,17000 € =	2,56589 €	
				subtotal		**2,56589 €**	**2,56589 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500 **%**	x	16,22000 € =	0,06415 €	
				subtotal		**0,06415 €**	**0,06415 €**
				DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
				COST DIRECTE:			2,63004 €
				DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
				COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**2,63004 €**

	P060-020H	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651	**Rend:**	1,00			300,97 €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials							
BV210-01QB	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651	1,000	x	300,97000 € =	300,97000 €	
				subtotal		**300,97000 €**	**300,97000 €**
				DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
				COST DIRECTE:			300,97000 €
				DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
				COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**300,97000 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció				Preu
	P0B3-00O2	u	Assaig a tracció del metall aportat en una soldadura, segons la norma UNE-EN ISO 15792-1	**Rend:**	1,00		164,10 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials							
BV250-00MK	u	Assaig a tracció del metall aportat en una soldadura, segons la norma UNE-EN ISO 15792-1	1,000	**x**	164,10000 € **=**	164,10000 €	
					subtotal	**164,10000 €**	**164,10000 €**
					DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
					COST DIRECTE:		164,10000 €
					DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
					COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**164,10000 €**

			Descripció				Preu
	P214O-4RNH	m	Enderroc de biga de perfil laminat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend:**	1,00		15,37 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A0D-0007	h	Manobre	0,500 **/R**	**x**	23,17000 € **=**	11,58500 €	
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,100 **/R**	**x**	28,22000 € **=**	2,82200 €	
					subtotal	**14,40700 €**	**14,40700 €**
Maquinaria							
C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,100 **/R**	**x**	7,49000 € **=**	0,74900 €	
					subtotal	**0,74900 €**	**0,74900 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,21611 €	
					subtotal	**0,21611 €**	**0,21611 €**
					DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
					COST DIRECTE:		15,37211 €
					DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
					COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**15,37211 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	P214T-I6QG	m2	Desmuntatge de paràmetre vertical de panells sandvitx aïllants de xapa d'acer, mantenint les estructures auxiliars, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements als quals està subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.			**Rend:** 1,00		16,46 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,700 **/R**	**x**	23,17000 € **=**	16,21900 €	
					subtotal		**16,21900 €**	**16,21900 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,24329 €	
					subtotal		**0,24329 €**	**0,24329 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		16,46229 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**16,46229 €**
	P442-DG2Q	kg·m	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues amb connectors formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura			**Rend:** 1,00		2,75 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,013 **/R**	**x**	24,74000 € **=**	0,32162 €	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,023 **/R**	**x**	28,22000 € **=**	0,64906 €	
					subtotal		**0,97068 €**	**0,97068 €**
	Maquinaria							
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,023 **/R**	**x**	3,11000 € **=**	0,07153 €	
					subtotal		**0,07153 €**	**0,07153 €**
	Materials							
	B44Z-0M1X	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, amb connectors, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	**x**	1,68000 € **=**	1,68000 €	
					subtotal		**1,68000 €**	**1,68000 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,02427 €	



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció	Preu

subtotal	**0,02427 €**		**0,02427 €**
DESPESES AUXILIARS:	0,00%		0,00000 €
COST DIRECTE:			2,74648 €
DESPESES INDIRECTES:	0,00%		0,00000 €
COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**2,74648 €**

P44C-DP0Z kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols **Rend:** 1,00 2,55 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,016 **/R**	**x**	24,74000 € **=**	0,39584 €	
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,016 **/R**	**x**	28,22000 € **=**	0,45152 €	
				subtotal		**0,84736 €**	**0,84736 €**
Maquinaria							
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,016 **/R**	**x**	3,11000 € **=**	0,04976 €	
				subtotal		**0,04976 €**	**0,04976 €**
Materials							
B44Z-0LXO	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	**x**	1,63000 € **=**	1,63000 €	
				subtotal		**1,63000 €**	**1,63000 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,02118 €	
				subtotal		**0,02118 €**	**0,02118 €**
				DESPESES AUXILIARS:	0,00%		0,00000 €
				COST DIRECTE:			2,54830 €
				DESPESES INDIRECTES:	0,00%		0,00000 €
				COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**2,54830 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció				Preu
	P4531-LMU1	m3	Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3	**Rend:**	1,00	837,27 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides Obra							
P4534-LR3R	m3	Formigonament per a cèrcols, amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	1,000	**x**	131,98000 € **=**	131,97738 €	
P4B4-3FRG	kg	Armadura per a cèrcols AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	80,000	**x**	1,90000 € **=**	151,86640 €	
P4D8-3UA9	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a cèrcols de directriu recta	6,000	**x**	92,24000 € **=**	553,42146 €	

subtotal	**837,26524 €**	**837,26524 €**
DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
COST DIRECTE:		837,26524 €
DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**837,26524 €**

P4L5-M8N3	m2	Formació de sostre 10 cm de gruix total, amb planxes col·laborants d'acer galvanitzat, de gruix 1,2 mm, de 200 - 210 mm de pas de malla, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, llum menor de 2,8 m, amb una quantia d'1,5 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, armadura AP500 T en malles electrosoldades de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D i una quantia de 0,067 m3/m2 de formigonament de sostres amb elements resistents industrialitzats (CE, EHE) amb formigó per armar HA - 25 / P / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot	**Rend:**	1,00	46,41 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides Obra							
P4599-ME2K	m3	Formigonament de sostres amb elements resistents industrialitzats (CE, EHE) amb formigó per armar HA - 25 / P / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275	0,067	**x**	135,08000 € **=**	9,05027 €	

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi		U.A.	Descripció						Preu
				kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot						
	P4BI-D9P6	kg		Armadura per a sostres amb elements resistents industrialitzats AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,500	x	1,91000 €	=	2,86265 €	
	P4BJ-D9PG	m2		Armadura per a sostres amb elements resistents AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,000	x	3,22000 €	=	3,22268 €	
	P4LC-6549	m2		Perfil de xapa per a sostre col·laborant, d'acer galvanitzat d'1,2 mm de gruix, de 200 - 210 mm de pas de malla i 60 mm d'alçària màxima, pes de 14 a 15 kg/m2 i un moment d'inèrcia de 85 a 90 cm4, col·locat sobre estructura	1,000	x	31,28000 €	=	31,27511 €	
								subtotal	**46,41071 €**	**46,41071 €**
								DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
								COST DIRECTE:		46,41071 €
								DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
								COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**46,41071 €**

P4LB-3DNH	m2	Lloses alveolars de formigó pretesat de 25 cm d'alçària i 100 a 120 cm d'amplària, amb junt lateral obert superiorment, de 235.6 a 264.4 kN·m per m d'amplària de moment flector últim, per a sostre de 25+ 5 cm, col·locades sobre estructura	**Rend:**	1,00	69,38 **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,150 **/R**	x	23,17000 €	=	3,47550 €	
A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150 **/R**	x	27,76000 €	=	4,16400 €	
					subtotal		**7,63950 €**	**7,63950 €**
Maquinaria								
C15G-00DD	h	Grua autopropulsada de 12 t	0,150 **/R**	x	52,53000 €	=	7,87950 €	
					subtotal		**7,87950 €**	**7,87950 €**
Materials								
B4L1-0LL7	m2	Llosa alveolar de formigó pretesat de 25 cm d'alçària i 100 a 120 cm d'amplària, amb junt lateral obert superiorment, de 194.4 a 210.3 kN·m per m d'amplària de moment flector últim	1,000	x	53,75000 €	=	53,75000 €	
					subtotal		**53,75000 €**	**53,75000 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi		U.A.	Descripció						Preu
	Altres									
	%AUX001	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=**	0,11459 €	
							subtotal		**0,11459 €**	**0,11459 €**
							DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
							COST DIRECTE:			69,38359 €
							DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
							COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**69,38359 €**
	P560-6RMZ		m2	Lluernes de plaques de policarbonat cel·lular de 8 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueïtat, col·locat			**Rend:**		1,00	101,37 **€**
					Unitats		**Preu**		**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra									
	A01-FEP3	h		Ajudant col·locador	0,700 **/R**	**x**	24,65000 €	**=**	17,25500 €	
	A0F-000D	h		Oficial 1a col·locador	1,400 **/R**	**x**	27,76000 €	**=**	38,86400 €	
							subtotal		**56,11900 €**	**56,11900 €**
	Materials									
	B0C60-1GAW	m2		Placa de policarbonat cel·lular de 8 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	1,000	**x**	25,55000 €	**=**	25,55000 €	
	B561-2GSY	m2		Perfileria i elements auxiliars per a lluernes de plaques de policarbonat de 8 a 12 mm de gruix	1,000	**x**	18,30000 €	**=**	18,30000 €	
							subtotal		**43,85000 €**	**43,85000 €**
	Altres									
	%AUX001	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=**	1,40298 €	
							subtotal		**1,40298 €**	**1,40298 €**
							DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
							COST DIRECTE:			101,37198 €
							DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
							COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**101,37198 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	P5ZB3-IHU6	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 15 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d' estanquitat, i segellat	**Rend:**	1,00			21,68 €
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,125 **/R**	**x**	24,65000 €	**=** 3,08125 €	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250 **/R**	**x**	27,76000 €	**=** 6,94000 €	
						subtotal	**10,02125 €**	**10,02125 €**
	Materials							
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	**x**	0,17000 €	**=** 1,02000 €	
	B0CHK-2OLS	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 15 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a minvell	1,071	**x**	5,80000 €	**=** 6,21180 €	
	B7JB-12X6	m	Perfil d'estanquitat per a remats de planxa d'acer plegada	1,000	**x**	3,42000 €	**=** 3,42000 €	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,050	**x**	17,21000 €	**=** 0,86050 €	
						subtotal	**11,51230 €**	**11,51230 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 0,15032 €	
						subtotal	**0,15032 €**	**0,15032 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		21,68387 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**21,68387 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	P6182-44ZB	m2	Paret de tancament per a revestir de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari		**Rend:**	1,00		38,40 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,220 **/R**	**x**	23,17000 €	**=** 5,09740 €	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500 **/R**	**x**	27,76000 €	**=** 13,88000 €	
						subtotal	**18,97740 €**	**18,97740 €**
	Materials							
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,015	**x**	207,78000 €	**=** 3,09598 €	
	B0E2-0EKY	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	12,486	**x**	1,27000 €	**=** 15,85659 €	
						subtotal	**18,95257 €**	**18,95257 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 0,47444 €	
						subtotal	**0,47444 €**	**0,47444 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		38,40441 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**38,40441 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció						Preu
	P63B-6X7P	m2	Façana amb disposició dels elements vertical, amb panell sandvitx amb dues planxes d'acer galvanitzat en calent i prelacat i aïllament de poliisocianurat (PIR) amb prestacions al foc millorades amb un gruix total de 100 mm, amb la cara exterior grecada i la cara interior grecada, color blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0.5/0,5 mm, junt longitudinal encadellat i sistema de fixació oculta, per a façanes, col·locat			**Rend:**	1,00		49,42 **€**
				Unitats		**Preu**		**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200 **/R**	**x**	24,65000 €	**=**	4,93000 €	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200 **/R**	**x**	28,69000 €	**=**	5,73800 €	
						subtotal		**10,66800 €**	**10,66800 €**
	Materials								
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	3,000	**x**	0,17000 €	**=**	0,51000 €	
	B0CH1-1E1L	m2	Panell sandvitx amb dues planxes d'acer galvanitzat en calent i prelacat i aïllament de poliisocianurat (PIR) amb prestacions al foc millorades amb un gruix total de 100 mm, amb la cara exterior grecada i la cara interior grecada, color blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0.5/0,5 mm, junt longitudinal encadellat i sistema de fixació oculta, per a façanes	1,050	**x**	36,27000 €	**=**	38,08350 €	
						subtotal		**38,59350 €**	**38,59350 €**
	Altres								
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=**	0,16002 €	
						subtotal		**0,16002 €**	**0,16002 €**
						DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:			49,42152 €
						DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**49,42152 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	P6Z5-6546	m	Perfils conformats d'acer galvanitzat tipus omega de 50x2 mm, col·locats amb fixacions mecàniques			**Rend:**	1,00	11,42 €
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100 **/R**	**x**	24,65000 € **=**	2,46500 €	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100 **/R**	**x**	28,69000 € **=**	2,86900 €	
						subtotal	**5,33400 €**	**5,33400 €**
	Materials							
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,600	**x**	0,21000 € **=**	0,33600 €	
	B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	3,000	**x**	1,89000 € **=**	5,67000 €	
						subtotal	**6,00600 €**	**6,00600 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,08001 €	
						subtotal	**0,08001 €**	**0,08001 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		11,42001 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**11,42001 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	P7D0-5RK9	m2	Aïllament de gruix 2,5 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements lineals		**Rend:**	1,00		13,56 €
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,060 **/R**	**x**	24,65000 €	**=** 1,47900 €	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,130 **/R**	**x**	27,76000 €	**=** 3,60880 €	
					subtotal		**5,08780 €**	**5,08780 €**
	Maquinaria							
	C201-002N	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	0,130 **/R**	**x**	5,12000 €	**=** 0,66560 €	
					subtotal		**0,66560 €**	**0,66560 €**
	Materials							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,018	**x**	1,62000 €	**=** 0,02916 €	
	B7D6-0IQK	kg	Morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, per a aïllament contra el foc, en sacs	15,300	**x**	0,50000 €	**=** 7,65000 €	
					subtotal		**7,67916 €**	**7,67916 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 0,12720 €	
					subtotal		**0,12720 €**	**0,12720 €**
					DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
					COST DIRECTE:			13,55976 €
					DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
					COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**13,55976 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	P7D6-613K	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm			**Rend:**	1,00	47,96 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,075 **/R**	**x**	24,65000 € **=**	1,84875 €	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,770 **/R**	**x**	27,76000 € **=**	21,37520 €	
						subtotal	**23,22395 €**	**23,22395 €**
	Materials							
	B896-HYD6	kg	Pintura intumescent	2,152	**x**	9,73000 € **=**	20,94383 €	
	B8Z6-0P2I	kg	Imprimació per a pintura intumescent	0,170	**x**	20,22000 € **=**	3,43942 €	
						subtotal	**24,38325 €**	**24,38325 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,34836 €	
						subtotal	**0,34836 €**	**0,34836 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		47,95556 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**47,95556 €**
	P7DE-024E	u	Determinació de la densitat aparent d'una mostra de plaques de perlita i fibres, segons norma UNE-EN ISO 845			**Rend:**	1,00	61,56 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Materials							
	BV2G2-023Z	u	Determinació de la densitat aparent d'una mostra de plaques de perlita i fibres, segons norma UNE-EN ISO 845	1,000	**x**	61,56000 € **=**	61,56000 €	
						subtotal	**61,56000 €**	**61,56000 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		61,56000 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**61,56000 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	P811-3F5G	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment blanc de ram de paleta 22,5 X	**Rend:**	1,00			36,21 €
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,528 **/R**	**x**	23,17000 €	**=** 12,23376 €	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,700 **/R**	**x**	27,76000 €	**=** 19,43200 €	
						subtotal	**31,66576 €**	**31,66576 €**
	Materials							
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,003	**x**	224,63000 €	**=** 0,71882 €	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,027	**x**	112,38000 €	**=** 3,03425 €	
						subtotal	**3,75307 €**	**3,75307 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 0,79164 €	
						subtotal	**0,79164 €**	**0,79164 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		36,21047 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**36,21047 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció				Preu
	P822-3NWP	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	**Rend:**	1,00	44,20 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A0D-0007	h	Manobre	0,120 **/R**	**x**	23,17000 € **=**	2,78040 €	
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,360 **/R**	**x**	27,76000 € **=**	9,99360 €	
					subtotal	**12,77400 €**	**12,77400 €**
Materials							
B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,510	**x**	0,90000 € **=**	0,45900 €	
B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	4,903	**x**	0,76000 € **=**	3,72613 €	
B0FG2-0GM3	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411)	1,100	**x**	24,47000 € **=**	26,91700 €	
					subtotal	**31,10213 €**	**31,10213 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,31935 €	
					subtotal	**0,31935 €**	**0,31935 €**
					DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
					COST DIRECTE:		44,19548 €
					DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
					COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**44,19548 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció			Preu
	P875-4SAG	m2	Neteja i preparació de la superfície de perfils laminats d'acer fins a un grau de preparació St 2 segons la norma UNE-EN ISO 8501-1, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor	**Rend:**	1,00	16,46 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A0D-0007	h	Manobre	0,700 **/R**	**x**	23,17000 € **=**	16,21900 €	
				subtotal		**16,21900 €**	**16,21900 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,24329 €	
				subtotal		**0,24329 €**	**0,24329 €**
				DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
				COST DIRECTE:			16,46229 €
				DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
				COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**16,46229 €**

			Descripció			Preu
	P891-FHRK	u	Determinació de la massa i el gruix del recobriment galvanitzat o de pintura en elements superficials, segons la norma UNE-EN ISO 1460 i UNE-EN ISO 2178 o UNE-EN ISO 2808	**Rend:**	1,00	183,73 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials							
BV2K0-00ZM	u	Determinació de la massa i el gruix del recobriment galvanitzat o de pintura en elements superficials, segons la norma UNE-EN ISO 1460 i UNE-EN ISO 2178 o UNE-EN ISO 2808	1,000	**x**	183,73000 € **=**	183,73000 €	
				subtotal		**183,73000 €**	**183,73000 €**
				DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
				COST DIRECTE:			183,73000 €
				DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
				COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**183,73000 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció	Preu

P89J-H8GM m2 Pintat de parament vertical d'acer galvanitzat, amb pintura de partícules metàl·liques, amb una capa d'imprimació fosfatant i 2 d'acabat **Rend:** 1,00 9,40 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,020 **/R**	**x**	24,65000 € **=**	0,49300 €	
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,200 **/R**	**x**	27,76000 € **=**	5,55200 €	
					subtotal	**6,04500 €**	**6,04500 €**
Materials							
B896-HYCS	kg	Pintura partícules metàl·liques	0,250	**x**	13,06000 € **=**	3,26500 €	
					subtotal	**3,26500 €**	**3,26500 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,09068 €	
					subtotal	**0,09068 €**	**0,09068 €**
					DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
					COST DIRECTE:		9,40068 €
					DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
					COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**9,40068 €**

P9D5-366A m2 Paviment interior, de rajola de gres extruït esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup AI-AIIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) **Rend:** 1,00 45,09 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,240 **/R**	**x**	24,65000 € **=**	5,91600 €	
A0D-0007	h	Manobre	0,035 **/R**	**x**	23,17000 € **=**	0,81095 €	
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,600 **/R**	**x**	27,76000 € **=**	16,65600 €	
					subtotal	**23,38295 €**	**23,38295 €**
Materials							
B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,425	**x**	0,34000 € **=**	0,48450 €	
B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	7,004	**x**	0,35000 € **=**	2,45123 €	
B0FG2-0GNP	m2	Rajola de gres extruït esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup AI-AIIa (UNE-EN 14411)	1,040	**x**	17,71000 € **=**	18,41840 €	
					subtotal	**21,35413 €**	**21,35413 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi		U.A.	Descripció						Preu
	Altres									
	%AUX001	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=**	0,35074 €	
							subtotal		**0,35074 €**	**0,35074 €**
							DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
							COST DIRECTE:			45,08782 €
							DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
							COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**45,08782 €**

	P9S0-5Z7R		m2	Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 30x2 mm, en peces de 1000x500 mm, col·locat				**Rend:**	1,00	85,39 **€**
					Unitats		**Preu**		**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra									
	A01-FEPB	h		Ajudant manyà	0,300 **/R**	**x**	24,74000 €	**=**	7,42200 €	
	A0F-000P	h		Oficial 1a manyà	0,600 **/R**	**x**	28,20000 €	**=**	16,92000 €	
							subtotal		**24,34200 €**	**24,34200 €**
	Materials									
	B0B3-1K76	m2		Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 30x2 mm, en peces de 1000x500 mm	1,030	**x**	58,92000 €	**=**	60,68760 €	
							subtotal		**60,68760 €**	**60,68760 €**
	Altres									
	%AUX001	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=**	0,36513 €	
							subtotal		**0,36513 €**	**0,36513 €**
							DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
							COST DIRECTE:			85,39473 €
							DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
							COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**85,39473 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PAB0-616U	u	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 90x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat, col·locada	**Rend:**	1,00			243,29 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,250 **/R**	**x**	28,20000 €	**=** 7,05000 €	
					subtotal		**7,05000 €**	**7,05000 €**
	Materials							
	BAB0-16WI	u	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 90x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat	1,000	**x**	208,26000 €	**=** 208,26000 €	
	BAS0-0ZFB	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	1,000	**x**	27,80000 €	**=** 27,80000 €	
					subtotal		**236,06000 €**	**236,06000 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 0,17625 €	
					subtotal		**0,17625 €**	**0,17625 €**
					DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
					COST DIRECTE:			243,28625 €
					DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
					COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**243,28625 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció				Preu
	PAF6-7K2P	u	Finestra d'alumini anoditzat natural, col·locada sobre bastiment de base, amb tres fulles corredisses sobre dos carrils, per a un buit d'obra aproximat de 300x120 cm, elaborada amb perfils de preu mitjà, classificació mínima 2 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C2 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	**Rend:**	1,00	654,76 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 **/R**	**x**	24,65000 € **=**	6,16250 €	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000 **/R**	**x**	28,69000 € **=**	28,69000 €	
				subtotal		**34,85250 €**	**34,85250 €**
Materials							
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,500	**x**	11,96000 € **=**	5,98000 €	
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,170	**x**	17,21000 € **=**	2,92570 €	
BAF3-1RUP	m2	Finestra d'alumini anoditzat natural, per a col·locar sobre bastiment de base, amb tres fulles corredisses sobre dos carrils, per a un buit d'obra de 3,25 a 3,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu mitjà, classificació mínima 2 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C2 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	3,600	**x**	169,48000 € **=**	610,12800 €	
				subtotal		**619,03370 €**	**619,03370 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,87131 €	
				subtotal		**0,87131 €**	**0,87131 €**
					DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
					COST DIRECTE:		654,75751 €
					DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
					COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**654,75751 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PAS2-5R9G	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 120, una fulla batent, per a una llum de 100x205 cm, preu alt, col·locada			**Rend:**	1,00	468,53 €
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,375 /R	x	28,20000 € =	10,57500 €	
					subtotal		**10,57500 €**	**10,57500 €**
	Materials							
	BAS1-0I2J	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 120 una fulla batent per a una llum de 100x205 cm, preu alt	1,000	x	457,69000 € =	457,69000 €	
					subtotal		**457,69000 €**	**457,69000 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500 %	x	16,22000 € =	0,26438 €	
					subtotal		**0,26438 €**	**0,26438 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		468,52938 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**468,52938 €**
	PB12-DIXT	m	Estructura tubular, de 90 cm d' altura, format per: estructura superior de 50 cm de diàmetre amb perfil d' acer de 40 mm de diàmetre, tres suports verticals amb tub d' acer de 40 mm de diàmetre, fixades amb cargols i tacs d'expansió al parament. El preu inclou les bandes autoreflectant de protecció a l' estrcutura d' acer.			**Rend:**	1,00	114,86 €
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,200 /R	x	24,74000 € =	4,94800 €	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,400 /R	x	28,20000 € =	11,28000 €	
					subtotal		**16,22800 €**	**16,22800 €**
	Materials							
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000	x	1,14000 € =	2,28000 €	
	BB10-0XMO	u	Estructura tubular, de 90 cm d' altura, format per: estructura superior de 50 cm de diàmetre amb perfil d' acer de 40 mm de diàmetre, tres suports verticals amb tub d' acer de 40 mm de diàmetre, fixades amb cargols i tacs d'expansió al parament. El preu inclou les bandes autoreflectant de protecció a l' estrcutura d' acer.	1,000	x	95,95000 € =	95,95000 €	



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció						Preu
						subtotal	**98,23000 €**		**98,23000 €**
	Altres								
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,40570 €		
						subtotal	**0,40570 €**		**0,40570 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%		0,00000 €
						COST DIRECTE:			114,86370 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%		0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**114,86370 €**
	PB13-61TX	m	Barana extraible en forma recta de 90 cm d'altura, formada per: bastidor compost de barana superior i muntants quadrats de perfil d' acer de 40x40 mm ; clavenda per reblert dels buits del bastidor composta de barrots verticals de llistó quadrat de perfil massís de ferro forjat marcat, llis, de 12x12 mm amb una separació de 12 cm, i un sòcol de planxa d' acer de 20 cm. El preu inclou les bases fixes quadrades de 10 cm d' alçada,soldades a les bigues IPE, on anirà fixada la barana mitjançant suports metàl·lics.				**Rend:** 1,00		128,47 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**		**Import**
	Partides Obra								
	P894-4V9D	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 12 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	1,000	**x**	25,41000 € **=**	25,41055 €		
	PB12-DIXF	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella	1,000	**x**	103,06000 € **=**	103,06370 €		
						subtotal	**128,47425 €**		**128,47425 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%		0,00000 €
						COST DIRECTE:			128,47425 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%		0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**128,47425 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció	Preu
	PB70-HC6Z	u	Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1	**Rend:** 1,00 — 34,39 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300 **/R**	**x**	24,65000 €	**=** 7,39500 €	
				subtotal		**7,39500 €**	**7,39500 €**
Materials							
B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000	**x**	4,71000 €	**=** 9,42000 €	
B147W-H5J7	u	Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, per a fixar mecànicament amb cargols d'acer inoxidable	1,000	**x**	17,32000 €	**=** 17,32000 €	
				subtotal		**26,74000 €**	**26,74000 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 0,25883 €	
				subtotal		**0,25883 €**	**0,25883 €**
				DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
				COST DIRECTE:			34,39383 €
				DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
				COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**34,39383 €**

			Descripció	Preu
	PB70-HC71	m	Cable d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat	**Rend:** 1,00 — 2,73 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,030 **/R**	**x**	28,69000 €	**=** 0,86070 €	
				subtotal		**0,86070 €**	**0,86070 €**
Materials							
B147W-H5IZ	m	Cable d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida segons UNE_EN 795/A1	1,050	**x**	1,75000 €	**=** 1,83750 €	
				subtotal		**1,83750 €**	**1,83750 €**
Altres							



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi		U.A.	Descripció						Preu
	%AUX001	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=**	0,03012 €	
							subtotal		**0,03012 €**	**0,03012 €**
							DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
							COST DIRECTE:			2,72832 €
							DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
							COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**2,72832 €**

	PB70-HC75		u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, els dos amb element amortidor de caigudes, fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protector, segons UNE_EN 795/A1			**Rend:**	1,00	563,11 **€**
					Unitats		**Preu**		**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra									
	A0F-000R	h		Oficial 1a muntador	0,500 **/R**	**x**	28,69000 €	**=**	14,34500 €	
							subtotal		**14,34500 €**	**14,34500 €**
	Materials									
	B0AN-07J2	u		Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	8,000	**x**	4,71000 €	**=**	37,68000 €	
	B147W-H5IW	u		Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, els dos amb element amortidor de caigudes, per a fixar amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protector, segons UNE_EN 795/A1	1,000	**x**	510,58000 €	**=**	510,58000 €	
							subtotal		**548,26000 €**	**548,26000 €**
	Altres									
	%AUX001	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=**	0,50208 €	
							subtotal		**0,50208 €**	**0,50208 €**
							DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
							COST DIRECTE:			563,10708 €
							DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
							COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**563,10708 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció	Preu

PB70-HC77 u Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, fixat amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1 **Rend:** 1,00 72,54 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300 **/R**	**x**	24,65000 € **=**	7,39500 €	
					subtotal	**7,39500 €**	**7,39500 €**
Materials							
B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000	**x**	4,71000 € **=**	9,42000 €	
B147W-H5IY	u	Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, per a fixar amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1	1,000	**x**	55,47000 € **=**	55,47000 €	
					subtotal	**64,89000 €**	**64,89000 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,25883 €	
					subtotal	**0,25883 €**	**0,25883 €**
					DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
					COST DIRECTE:		72,54383 €
					DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
					COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**72,54383 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PC16-5NMK	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament			**Rend:**	1,00	100,73 €
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	1,000 **/R**	x	26,97000 € =	26,97000 €	
					subtotal		**26,97000 €**	**26,97000 €**
	Materials							
	B0A8-07MS	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	0,040	x	210,73000 € =	8,42920 €	
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,400	x	0,13000 € =	0,57200 €	
	BC1K-0WNR	m2	Mirall de lluna acolorida de gruix 5 mm	1,000	x	64,08000 € =	64,08000 €	
					subtotal		**73,08120 €**	**73,08120 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500 **%**	x	16,22000 € =	0,67425 €	
					subtotal		**0,67425 €**	**0,67425 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		100,72545 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**100,72545 €**
	PC1D-9PR9	m2	Vidre aïllant de lluna acolorida de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 10 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC			**Rend:**	1,00	79,68 €
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,600 **/R**	x	26,97000 € =	16,18200 €	
					subtotal		**16,18200 €**	**16,18200 €**
	Materials							
	BC14-1LO8	m2	Vidre aïllant de lluna acolorida de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 10 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	1,000	x	63,26000 € =	63,26000 €	
					subtotal		**63,26000 €**	**63,26000 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi		U.A.	Descripció						Preu
	Altres									
	%AUX001	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=**	0,24273 €	
							subtotal		**0,24273 €**	**0,24273 €**
							DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
							COST DIRECTE:			79,68473 €
							DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
							COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**79,68473 €**
	PEP1-8FUU		u	Airejador d'admissió de 125 mm de diàmetre i 350 mm de llargària, d'acer galvanitzat, tapes interior i exterior amb acabat pintat, silenciador acústic d'escuma de resina de melamina, aïllament acústic de 53 dB i filtre antipolució classe G3, col·locat en tancaments de 250 a 350 mm de gruix i ajustat a cabals d'entrada	**Rend:**	1,00				76,26 **€**
					Unitats		**Preu**		**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra									
	A01-FEPH	h		Ajudant muntador	0,150 **/R**	**x**	24,65000 €	**=**	3,69750 €	
	A0F-000R	h		Oficial 1a muntador	0,150 **/R**	**x**	28,69000 €	**=**	4,30350 €	
							subtotal		**8,00100 €**	**8,00100 €**
	Materials									
	BEP1-2056	u		Airejador d'admissió de 125 mm de diàmetre i 350 mm de llargària, d'acer galvanitzat, tapes interior i exterior amb acabat pintat, silenciador acústic d'escuma de resina de melamina, aïllament acústic de 53 dB i filtre antipolució classe G3, per a col·locar en tancaments de 250 a 350 mm de gruix	1,000	**x**	68,14000 €	**=**	68,14000 €	
							subtotal		**68,14000 €**	**68,14000 €**
	Altres									
	%AUX001	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=**	0,12002 €	
							subtotal		**0,12002 €**	**0,12002 €**
							DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
							COST DIRECTE:			76,26102 €
							DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
							COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**76,26102 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PEP4-8F8V	u	Aspirador mecànic d'extracció d'alumini lacat per a 230 V de tensió, de 515 mm d'alçària i 500x600 mm de secció, amb 174 l/s de cabal nominal màxim, col·locat a coberta sobre calaix d'obra amb fixacions mecàniques	**Rend:**	1,00			349,16 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400 **/R**	**x**	24,65000 €	**=** 9,86000 €	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400 **/R**	**x**	28,69000 €	**=** 11,47600 €	
						subtotal	**21,33600 €**	**21,33600 €**
	Materials							
	BEP4-209C	u	Aspirador mecànic d'extracció d'alumini lacat per a 230 V de tensió, de 515 mm d'alçària i 500x600 mm de secció, amb 174 l/s de cabal nominal màxim	1,000	**x**	327,50000 €	**=** 327,50000 €	
						subtotal	**327,50000 €**	**327,50000 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 0,32004 €	
						subtotal	**0,32004 €**	**0,32004 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		349,15604 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**349,15604 €**
	PEP6-8FV2	u	Boca d'extracció de 125 mm de diàmetre de connexió i 160 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida	**Rend:**	1,00			67,36 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300 **/R**	**x**	24,65000 €	**=** 7,39500 €	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300 **/R**	**x**	28,69000 €	**=** 8,60700 €	
						subtotal	**16,00200 €**	**16,00200 €**
	Materials							
	BEP6-20LH	u	Boca d'extracció de 125 mm de diàmetre de connexió i 160 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, per a col·locar en paret o sostre	1,000	**x**	51,12000 €	**=** 51,12000 €	
						subtotal	**51,12000 €**	**51,12000 €**



Elements de Partides d'Obra

Número	Codi		U.A.	Descripció					Preu
	Altres								
	%AUX001	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,24003 €	
							subtotal	**0,24003 €**	**0,24003 €**
							DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
							COST DIRECTE:		67,36203 €
							DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
							COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**67,36203 €**

	PEP7-8G6L		u	Silenciador acústic de 125 mm de diàmetre i 100 mm de llargària, d'escuma de resina de melamina, amb aïllament acústic de 63 dB, col·locat en conducte d'extracció de 125 mm de diàmetre i ajustat a cabals de sortida			**Rend:** 1,00		22,89 **€**
					Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra								
	A01-FEPH	h		Ajudant muntador	0,150 **/R**	**x**	24,65000 € **=**	3,69750 €	
	A0F-000R	h		Oficial 1a muntador	0,150 **/R**	**x**	28,69000 € **=**	4,30350 €	
							subtotal	**8,00100 €**	**8,00100 €**
	Materials								
	BEP7-205E	u		Silenciador acústic de 125 mm de diàmetre i 100 mm de llargària, d'escuma de resina de melamina, amb aïllament acústic de 63 dB, per a col·locar en conducte d'extracció de 125 mm de diàmetre	1,000	**x**	14,77000 € **=**	14,77000 €	
							subtotal	**14,77000 €**	**14,77000 €**
	Altres								
	%AUX001	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,12002 €	
							subtotal	**0,12002 €**	**0,12002 €**
							DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
							COST DIRECTE:		22,89102 €
							DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
							COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**22,89102 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PF1C-DTTS	m	Canonada d'acer negre estirat, segons UNE 19.052, de 32 mm de diàmetre amb p.p. d'unions soldades i accessoris amb brides / roscats i elements de subjecció, descripció T-NL-UNE 19.052. Completament instal·lada. Inclòs pintat a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'impregnació antioxidant i dues capes d'acabat.	**Rend:**	0,62		33,77 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,320 **/R**	**x**	24,65000 €	**=** 12,82602 €	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,320 **/R**	**x**	28,69000 €	**=** 14,92813 €	
						subtotal	**27,75415 €**	**27,75415 €**
	Materials							
	BF19-035D	m	Canonada d'acer negre estirat, segons UNE 19.052, de 32 mm de diàmetre amb p.p. d'unions soldades i accessoris amb brides / roscats i elements de subjecció, descripció T-NL-UNE 19.052. Completament instal·lada.	1,020	**x**	4,16000 €	**=** 4,24320 €	
	BFW4-036Q	u	Accessori per a tubs d'acer negre de 32 mm, per a soldar	0,300	**x**	2,98000 €	**=** 0,89400 €	
	BFYB-037L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre 32 mm, soldat	1,000	**x**	0,46000 €	**=** 0,46000 €	
						subtotal	**5,59720 €**	**5,59720 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 0,41631 €	
						subtotal	**0,41631 €**	**0,41631 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		33,76766 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**33,76766 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PF90-HPF3	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm, muntat amb accessoris per a premsar	**Rend:**	1,00			27,41 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,055 **/R**	**x**	24,65000 €	**=** 1,35575 €	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,550 **/R**	**x**	28,69000 €	**=** 15,77950 €	
						subtotal	**17,13525 €**	**17,13525 €**
	Materials							
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	1,000	**x**	0,41000 €	**=** 0,41000 €	
	BF90-1N7S	m	Tub de polietilè multicapa 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm	1,000	**x**	8,42000 €	**=** 8,42000 €	
	BFWF-09S1	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	**x**	3,64000 €	**=** 1,09200 €	
	BFYH-0A46	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	**x**	0,10000 €	**=** 0,10000 €	
						subtotal	**10,02200 €**	**10,02200 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 0,25703 €	
						subtotal	**0,25703 €**	**0,25703 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		27,41428 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**27,41428 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció						Preu
	PFM5-H9DN	u	Maniguet antivibrador flexible d'espires paral·leles d'acer inoxidable AISI 321 i malla trenada exterior d'acer inoxidable AISI 304, per a tub d'1/2'', pressió nominal de 25 bar, col·locat soldat				**Rend:**	1,00	27,27 €
				Unitats		**Preu**	**Parcial**		**Import**
	Mà d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 **/R**	**x**	24,65000 €	**=**	6,16250 €	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 **/R**	**x**	28,69000 €	**=**	7,17250 €	
						subtotal		**13,33500 €**	**13,33500 €**
	Materials								
	BFM5-H63V	u	Maniguet antivibrador flexible d'espires paral·leles d'acer inoxidable AISI 321 i malla trenada exterior d'acer inoxidable AISI 304, per a tub d'1/2'', pressió nominal de 25 bar, per a soldar	1,000	**x**	11,94000 €	**=**	11,94000 €	
	BFYC-04PE	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1/2 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	1,000	**x**	1,79000 €	**=**	1,79000 €	
						subtotal		**13,73000 €**	**13,73000 €**
	Altres								
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=**	0,20003 €	
						subtotal		**0,20003 €**	**0,20003 €**
						DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:			27,26503 €
						DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**27,26503 €**



Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció				Preu
	PFQ0-3KSH	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**Rend:**	1,00	7,95 €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100 /R	x	24,65000 € =	2,46500 €	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100 /R	x	28,69000 € =	2,86900 €	
					subtotal	**5,33400 €**	**5,33400 €**
Materials							
BFQ0-0DG4	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	2,36000 € =	2,40720 €	
BFY3-065N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	1,000	x	0,13000 € =	0,13000 €	
					subtotal	**2,53720 €**	**2,53720 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	x	16,22000 € =	0,08001 €	
					subtotal	**0,08001 €**	**0,08001 €**
					DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
					COST DIRECTE:		7,95121 €
					DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
					COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**7,95121 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció				Preu
	PG01-657X	u	Quadre principal per a instal·lació elèctrica provisional d'obra format per 3 caixes de doble aïllament de 270x180x170 mm, tallacircuit de ganiveta, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial, comptador d'energia trifàsic, transformador d'intensitat i 6 endolls bipolars (II+T)	**Rend:**	1,00		1.052,50 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides Obra							
PG16-E3HC	u	Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 180x270x170 mm, col·locació superficial	3,000	**x**	56,47000 € **=**	169,40547 €	
PG47-EMJ7	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	**x**	192,00000 € **=**	192,00255 €	
PG4B-DWZ3	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	**x**	207,04000 € **=**	207,04486 €	
PG4M-DRD9	u	Tallacircuit tripolar, amb fusible de ganiveta de 63 A, amb base de grandària 1, muntat superficialment amb cargols	1,000	**x**	107,52000 € **=**	107,52014 €	
PG52-DXY0	u	Comptador trifàsic de tres fils, per a mesurar energia activa, per a 230 o 400 V, per a trafos d'intensitat de 5 A i muntat superficialment	1,000	**x**	232,17000 € **=**	232,17151 €	
PG57-DSYW	u	Transformador d'intensitat amb una relació de transformació de 100/5 A, una potència de 5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-	1,000	**x**	30,22000 € **=**	30,22309 €	



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi		U.A.	Descripció						Preu
	PG6O-77MY	u		EN 60044, i muntat superficialment Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment	6,000	x	19,02000 € =	114,13518 €		
							subtotal	**1.052,50280 €**		**1.052,50280 €**
							DESPESES AUXILIARS:	0,00%		0,00000 €
							COST DIRECTE:			1.052,50280 €
							DESPESES INDIRECTES:	0,00%		0,00000 €
							COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**1.052,50280 €**

	PG11-DB9G		u	Armari de polièster de 1000x1000x300 mm, amb tapa fixa, muntat superficialment			**Rend:**	1,00		686,30 **€**
					Unitats		**Preu**	**Parcial**		**Import**
	Mà d'obra									
	A01-FEPD	h		Ajudant electricista	0,450 **/R**	x	25,36000 € =	11,41200 €		
	A0F-000E	h		Oficial 1a electricista	0,450 **/R**	x	29,57000 € =	13,30650 €		
							subtotal	**24,71850 €**		**24,71850 €**
	Materials									
	BG11-0FSG	u		Armari de polièster de 1000x1000x300 mm, amb tapa fixa	1,000	x	656,25000 € =	656,25000 €		
	BGW0-0951	u		Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	1,000	x	4,96000 € =	4,96000 €		
							subtotal	**661,21000 €**		**661,21000 €**
	Altres									
	%AUX001	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	x	16,22000 € =	0,37078 €		
							subtotal	**0,37078 €**		**0,37078 €**
							DESPESES AUXILIARS:	0,00%		0,00000 €
							COST DIRECTE:			686,29928 €
							DESPESES INDIRECTES:	0,00%		0,00000 €
							COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**686,29928 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PG13-E31Q	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 200x300 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment			**Rend:** 1,00		36,36 €
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150 **/R**	**x**	25,36000 €	**=** 3,80400 €	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,550 **/R**	**x**	29,57000 €	**=** 16,26350 €	
						subtotal	**20,06750 €**	**20,06750 €**
	Materials							
	BG13-0G0O	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 200x300 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	1,000	**x**	15,67000 €	**=** 15,67000 €	
	BGW2-093N	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	1,000	**x**	0,32000 €	**=** 0,32000 €	
						subtotal	**15,99000 €**	**15,99000 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 0,30101 €	
						subtotal	**0,30101 €**	**0,30101 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		36,35851 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**36,35851 €**
	PG1G-614G	u	Punt de connexionat de polsador, detector i sirena des de les unitats de control de línies incloent part proporcional de tub de PVC en execució vista o en fals sostre, i tub coarrugat flexible de PVC per instal·lacions encastades, cablejat, caixes de derivació i muntatge del fil conductor sota tub. Completament instal·lat.				**Rend:** 103,25	75,00 €
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	2,500 **/R**	**x**	25,36000 €	**=** 0,61406 €	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	2,500 **/R**	**x**	29,57000 €	**=** 0,71599 €	
						subtotal	**1,33005 €**	**1,33005 €**
	Materials							
	BG2P-1KUI	m	Tub rígid de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	3,060	**x**	4,20000 €	**=** 12,85200 €	
	BG33-G2SL	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de	10,200	**x**	4,74000 €	**=** 48,34800 €	



Elements de Partides d'Obra

Número	Codi		U.A.	Descripció						Preu
				designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x35 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575						
	BGW2-093I	u		Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	1,000	x	12,00000 €	=	12,00000 €	
	BGWC-09N4	u		Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	3,000	x	0,15000 €	=	0,45000 €	
							subtotal		**73,65000 €**	**73,65000 €**
	Altres									
	%AUX001	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	x	16,22000 €	=	0,01995 €	
							subtotal		**0,01995 €**	**0,01995 €**
							DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
							COST DIRECTE:			75,00000 €
							DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
							COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**75,00000 €**

PG2H-4GA0	m	Safata llisa de PVC rígid (classe M1) aïllant i autoextinguible de dimensions 60x200 mm amb tapa de tanca registrable IP.4X9 i part proporcional de separador/s, accessoris i suports. Completament instal·lada.			**Rend:**	1,00	47,01 **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,096 **/R**	x	25,36000 €	=	2,43456 €	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,192 **/R**	x	29,57000 €	=	5,67744 €	
					subtotal		**8,11200 €**	**8,11200 €**
Materials								
BG2I-0B89	m	Safata aïllant de PVC, llisa, de 100x200 mm	1,020	x	23,63000 €	=	24,10260 €	
BGWA-0AK6	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates aïllants de PVC, de 100 mm d'alçària i 200 mm d'amplària	1,000	x	3,30000 €	=	3,30000 €	
BGY1-1P06	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates aïllants de PVC de 200 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	1,000	x	11,37000 €	=	11,37000 €	
					subtotal		**38,77260 €**	**38,77260 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi		U.A.	Descripció						Preu
	Altres									
	%AUX001	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=**	0,12168 €	
							subtotal		**0,12168 €**	**0,12168 €**
							DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
							COST DIRECTE:			47,00628 €
							DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
							COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**47,00628 €**

	PG2J-4BTA		m	Safata metàl·lica de reixa d'acer electrozincat, d'alçària 30 mm i amplària 50 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport				**Rend:**	1,00	18,47 **€**
					Unitats		**Preu**		**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra									
	A01-FEPD	h		Ajudant electricista	0,096 **/R**	**x**	25,36000 €	**=**	2,43456 €	
	A0F-000E	h		Oficial 1a electricista	0,193 **/R**	**x**	29,57000 €	**=**	5,70701 €	
							subtotal		**8,14157 €**	**8,14157 €**
	Materials									
	BG2J-0B9Z	m		Safata metàl·lica reixa d'acer electrozincat, d'alçària 30 mm i amplària 50 mm	1,000	**x**	4,33000 €	**=**	4,33000 €	
	BGY1-1OYW	u		Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer electrozincat de 50 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	1,000	**x**	5,88000 €	**=**	5,88000 €	
							subtotal		**10,21000 €**	**10,21000 €**
	Altres									
	%AUX001	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=**	0,12212 €	
							subtotal		**0,12212 €**	**0,12212 €**
							DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
							COST DIRECTE:			18,47369 €
							DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
							COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**18,47369 €**



Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció				Preu
	PG2O-6SY4	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	**Rend:**	1,00		23,53 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050 **/R**	**x**	25,36000 € **=**	1,26800 €	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,055 **/R**	**x**	29,57000 € **=**	1,62635 €	
					subtotal	**2,89435 €**	**2,89435 €**
Materials							
BG2O-1KW9	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	1,020	**x**	19,95000 € **=**	20,34900 €	
BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000	**x**	0,24000 € **=**	0,24000 €	
					subtotal	**20,58900 €**	**20,58900 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,04342 €	
					subtotal	**0,04342 €**	**0,04342 €**
					DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
					COST DIRECTE:		23,52677 €
					DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
					COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**23,52677 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció				Preu
	PG2P-6SYZ	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	**Rend:**	1,00		14,07 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050 **/R**	**x**	25,36000 € **=**	1,26800 €	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,049 **/R**	**x**	29,57000 € **=**	1,44893 €	
				subtotal		**2,71693 €**	**2,71693 €**
Materials							
BG2P-1KUF	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	**x**	10,94000 € **=**	11,15880 €	
BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	**x**	0,15000 € **=**	0,15000 €	
				subtotal		**11,30880 €**	**11,30880 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,04075 €	
				subtotal		**0,04075 €**	**0,04075 €**
				DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
				COST DIRECTE:			14,06648 €
				DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
				COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**14,06648 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PG33-E410	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata	**Rend:**	1,00			1,62 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012 **/R**	**x**	25,36000 €	**=** 0,30432 €	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012 **/R**	**x**	29,57000 €	**=** 0,35484 €	
						subtotal	**0,65916 €**	**0,65916 €**
	Materials							
	BG33-G2RE	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	**x**	0,93000 €	**=** 0,94860 €	
						subtotal	**0,94860 €**	**0,94860 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 0,00989 €	
						subtotal	**0,00989 €**	**0,00989 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		1,61765 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**1,61765 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció						Preu
	PG33-E411	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata			**Rend:**	1,00		2,06 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**		**Import**
	Mà d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012 **/R**	**x**	25,36000 €	**=**	0,30432 €	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012 **/R**	**x**	29,57000 €	**=**	0,35484 €	
						subtotal		**0,65916 €**	**0,65916 €**
	Materials								
	BG33-G2RB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	**x**	1,36000 €	**=**	1,38720 €	
						subtotal		**1,38720 €**	**1,38720 €**
	Altres								
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=**	0,00989 €	
						subtotal		**0,00989 €**	**0,00989 €**
						DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:			2,05625 €
						DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**2,05625 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció						
	PG33-E446	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**Rend:**	1,00				3,74 **€**
				Unitats		**Preu**		**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012 **/R**	**x**	25,36000 €	**=**	0,30432 €	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012 **/R**	**x**	29,57000 €	**=**	0,35484 €	
						subtotal		**0,65916 €**	**0,65916 €**
	Materials								
	BG33-G2VX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	**x**	3,01000 €	**=**	3,07020 €	
						subtotal		**3,07020 €**	**3,07020 €**
	Altres								
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=**	0,00989 €	
						subtotal		**0,00989 €**	**0,00989 €**
						DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:			3,73925 €
						DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**3,73925 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PG33-E448	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**Rend:**	1,00			6,20 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,032 **/R**	**x**	25,36000 €	**=** 0,81152 €	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,032 **/R**	**x**	29,57000 €	**=** 0,94624 €	
						subtotal	**1,75776 €**	**1,75776 €**
	Materials							
	BG33-G2VZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	**x**	4,33000 €	**=** 4,41660 €	
						subtotal	**4,41660 €**	**4,41660 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 0,02637 €	
						subtotal	**0,02637 €**	**0,02637 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		6,20073 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**6,20073 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció						Preu
	PG33-E583	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment	**Rend:**	1,00				15,02 **€**
				Unitats		**Preu**		**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050 **/R**	**x**	25,36000 €	**=**	1,26800 €	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,050 **/R**	**x**	29,57000 €	**=**	1,47850 €	
						subtotal		**2,74650 €**	**2,74650 €**
	Materials								
	BG33-G2WW	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	**x**	11,99000 €	**=**	12,22980 €	
						subtotal		**12,22980 €**	**12,22980 €**
	Altres								
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=**	0,04120 €	
						subtotal		**0,04120 €**	**0,04120 €**
						DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:			15,01750 €
						DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**15,01750 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció			Preu
	PG33-E69V	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	**Rend:**	1,00	1,78 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015 **/R**	**x**	25,36000 € **=**	0,38040 €	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015 **/R**	**x**	29,57000 € **=**	0,44355 €	
					subtotal	**0,82395 €**	**0,82395 €**
Materials							
BG33-G2RE	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	**x**	0,93000 € **=**	0,94860 €	
					subtotal	**0,94860 €**	**0,94860 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,01236 €	
					subtotal	**0,01236 €**	**0,01236 €**
					DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
					COST DIRECTE:		1,78491 €
					DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
					COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**1,78491 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PG33-E6CU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**Rend:**	1,00			3,22 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015 **/R**	**x**	25,36000 €	**=** 0,38040 €	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015 **/R**	**x**	29,57000 €	**=** 0,44355 €	
						subtotal	**0,82395 €**	**0,82395 €**
	Materials							
	BG33-G2VV	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	**x**	2,34000 €	**=** 2,38680 €	
						subtotal	**2,38680 €**	**2,38680 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 0,01236 €	
						subtotal	**0,01236 €**	**0,01236 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		3,22311 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**3,22311 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PG33-E6NI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**Rend:**	1,00			6,65 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040 **/R**	**x**	25,36000 €	**=** 1,01440 €	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040 **/R**	**x**	29,57000 €	**=** 1,18280 €	
						subtotal	**2,19720 €**	**2,19720 €**
	Materials							
	BG33-G2VZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	**x**	4,33000 €	**=** 4,41660 €	
						subtotal	**4,41660 €**	**4,41660 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 0,03296 €	
						subtotal	**0,03296 €**	**0,03296 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		6,64676 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**6,64676 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció						
	PG33-E6YG	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**Rend:**	1,00				3,91 **€**
				Unitats		**Preu**		**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015 **/R**	**x**	25,36000 €	**=**	0,38040 €	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015 **/R**	**x**	29,57000 €	**=**	0,44355 €	
						subtotal		**0,82395 €**	**0,82395 €**
	Materials								
	BG33-G2VX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	**x**	3,01000 €	**=**	3,07020 €	
						subtotal		**3,07020 €**	**3,07020 €**
	Altres								
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=**	0,01236 €	
						subtotal		**0,01236 €**	**0,01236 €**
						DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:			3,90651 €
						DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**3,90651 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció				Preu
	PG35-DY1G	m	Llaç de comunicació tipus bus entre elementos de detección i la central principal de detecció automàtica d'incendis, mitjançant conductor de coure de 1,5 mm² de secció, format per 2 parells trenats sense blindatge, amb aïllament i coberta de PVC designació UNE VOV 500 V i part proporcional d'accessoris i connectors. Completament instal·lat.	**Rend:**	1,00		0,94 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012 **/R**	**x**	25,36000 € **=**	0,30432 €	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012 **/R**	**x**	29,57000 € **=**	0,35484 €	
					subtotal	**0,65916 €**	**0,65916 €**
Materials							
BG35-06EM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-U, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	**x**	0,27000 € **=**	0,27540 €	
					subtotal	**0,27540 €**	**0,27540 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,00989 €	
					subtotal	**0,00989 €**	**0,00989 €**
					DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
					COST DIRECTE:		0,94445 €
					DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
					COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**0,94445 €**



Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció			
	PG45-HAIW	u	Interruptor magnetotèrmic-diferencial amb reconnexió automàtica, de 10 A d'intensitat nominal, bipolar, protecció diferencial classe A superimmunitzada, sensibilitat de dispar ajustable de 0,03 A fins a 1 A, temps de dispar ajustable de 0,1 a 1 s, característica de dispar instantània o selectiva, interruptor magnetotèrmic corba C de 6 kA de poder de tall (UNE-EN 60898), reconnexió diferencial 10/3 (10 reconnexions en 3 minuts), reconnexió magnetotèrmica 2/3 (2 reconnexions en 3 minuts), muntat perfil DIN	**Rend:**	1,00	283,41 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 **/R**	**x**	25,36000 € **=**	5,07200 €	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200 **/R**	**x**	29,57000 € **=**	5,91400 €	
					subtotal	**10,98600 €**	**10,98600 €**
Materials							
BG4D-H5S5	u	Interruptor magnetotèrmic-diferencial amb reconnexió automàtica, de 10 A d'intensitat nominal, bipolar, protecció diferencial classe A superimmunitzada, sensibilitat de dispar ajustable de 0,03 A fins a 1 A, temps de dispar ajustable de 0,1 a 1 s, característica de dispar instantània o selectiva, interruptor magnetotèrmic corba C de 6 kA de poder de tall (UNE-EN 60898), reconnexió diferencial 10/3 (10 reconnexions en 3 minuts), reconnexió magnetotèrmica 2/3 (2 reconnexions en 3 minuts), per col·locar perfil DIN	1,000	**x**	272,26000 € **=**	272,26000 €	
					subtotal	**272,26000 €**	**272,26000 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,16479 €	
					subtotal	**0,16479 €**	**0,16479 €**
					DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
					COST DIRECTE:		283,41079 €
					DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
					COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**283,41079 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PG47-ELQI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**Rend:**	1,00			44,73 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 **/R**	**x**	25,36000 €	**=** 5,07200 €	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200 **/R**	**x**	29,57000 €	**=** 5,91400 €	
						subtotal	**10,98600 €**	**10,98600 €**
	Materials							
	BG49-189T	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	**x**	33,13000 €	**=** 33,13000 €	
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	**x**	0,45000 €	**=** 0,45000 €	
						subtotal	**33,58000 €**	**33,58000 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 0,16479 €	
						subtotal	**0,16479 €**	**0,16479 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		44,73079 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**44,73079 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PG47-ELXB	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**Rend:**	1,00			45,29 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 **/R**	**x**	25,36000 €	**=** 5,07200 €	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200 **/R**	**x**	29,57000 €	**=** 5,91400 €	
						subtotal	**10,98600 €**	**10,98600 €**
	Materials							
	BG49-18GM	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	**x**	33,69000 €	**=** 33,69000 €	
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	**x**	0,45000 €	**=** 0,45000 €	
						subtotal	**34,14000 €**	**34,14000 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 0,16479 €	
						subtotal	**0,16479 €**	**0,16479 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		45,29079 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**45,29079 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PG47-EM1U	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**Rend:**	1,00			83,95 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 **/R**	**x**	25,36000 €	**=** 5,07200 €	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230 **/R**	**x**	29,57000 €	**=** 6,80110 €	
						subtotal	**11,87310 €**	**11,87310 €**
	Materials							
	BG49-18L5	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	**x**	71,45000 €	**=** 71,45000 €	
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	**x**	0,45000 €	**=** 0,45000 €	
						subtotal	**71,90000 €**	**71,90000 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 0,17810 €	
						subtotal	**0,17810 €**	**0,17810 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		83,95120 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**83,95120 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció						Preu
	PG47-EM8W	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**Rend:**	1,00				89,62 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**		**Import**
	Mà d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 **/R**	**x**	25,36000 €	**=**	5,07200 €	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230 **/R**	**x**	29,57000 €	**=**	6,80110 €	
						subtotal		**11,87310 €**	**11,87310 €**
	Materials								
	BG49-18S7	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	**x**	77,12000 €	**=**	77,12000 €	
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	**x**	0,45000 €	**=**	0,45000 €	
						subtotal		**77,57000 €**	**77,57000 €**
	Altres								
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=**	0,17810 €	
						subtotal		**0,17810 €**	**0,17810 €**
						DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:			89,62120 €
						DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**89,62120 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PG47-EMEV	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**Rend:**	1,00			51,25 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 **/R**	**x**	25,36000 € **=**	5,07200 €	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200 **/R**	**x**	29,57000 € **=**	5,91400 €	
				subtotal		**10,98600 €**	**10,98600 €**
Materials							
BG49-18Y6	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	**x**	39,65000 € **=**	39,65000 €	
BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	**x**	0,45000 € **=**	0,45000 €	
				subtotal		**40,10000 €**	**40,10000 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,16479 €	
				subtotal		**0,16479 €**	**0,16479 €**
				DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
				COST DIRECTE:			51,25079 €
				DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
				COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**51,25079 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PG4B-DX3F	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**Rend:**	1,00			104,97 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 **/R**	**x**	25,36000 €	**=** 5,07200 €	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350 **/R**	**x**	29,57000 €	**=** 10,34950 €	
						subtotal	**15,42150 €**	**15,42150 €**
	Materials							
	BG4L-09XD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	**x**	88,91000 €	**=** 88,91000 €	
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	**x**	0,41000 €	**=** 0,41000 €	
						subtotal	**89,32000 €**	**89,32000 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 0,23132 €	
						subtotal	**0,23132 €**	**0,23132 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		104,97282 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**104,97282 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PG4B-DX3G	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**Rend:**	1,00			187,79 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 **/R**	**x**	25,36000 €	**=** 5,07200 €	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500 **/R**	**x**	29,57000 €	**=** 14,78500 €	
						subtotal	**19,85700 €**	**19,85700 €**
	Materials							
	BG4L-09X8	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	**x**	167,23000 €	**=** 167,23000 €	
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	**x**	0,41000 €	**=** 0,41000 €	
						subtotal	**167,64000 €**	**167,64000 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 0,29786 €	
						subtotal	**0,29786 €**	**0,29786 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		187,79486 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**187,79486 €**

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció	Rend:	Preu
	PG4G-9GYQ	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 10.000 A, intensitat màxima transitòria 40 kA, muntat en perfil DIN	0,14	470,32 €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	25,36000 € =	37,02190 €	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,330 /R x	29,57000 € =	71,22701 €	
					subtotal	**108,24891 €**	**108,24891 €**
Materials							
	BG4G-1OEV	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 10000 A, intensitat màxima transitòria 40 kA, per a muntar en perfil DIN	1,000 x	360,00000 € =	360,00000 €	
	BGWD-0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	1,000 x	0,45000 € =	0,45000 €	
					subtotal	**360,45000 €**	**360,45000 €**
Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 % x	16,22000 € =	1,62373 €	
					subtotal	**1,62373 €**	**1,62373 €**
					DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
					COST DIRECTE:		470,32264 €
					DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
					COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**470,32264 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció	Preu

PG6E-76R9 u Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, bipolar (2P), 10 A/250 V, amb tecla, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa **Rend:** 1,00 13,24 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133 **/R**	**x**	25,36000 € **=**	3,37288 €	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 **/R**	**x**	29,57000 € **=**	4,43550 €	
					subtotal	**7,80838 €**	**7,80838 €**
Materials							
BG69-1NFE	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, bipolar (2P), 10 A/250 V, amb tecla, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	**x**	5,31000 € **=**	5,31000 €	
					subtotal	**5,31000 €**	**5,31000 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,11713 €	
					subtotal	**0,11713 €**	**0,11713 €**
					DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
					COST DIRECTE:		13,23551 €
					DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
					COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**13,23551 €**

PG6K-HAWE u Polsador temporitzat amb caixa incorporada, muntat superficialment **Rend:** 1,00 37,30 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,183 **/R**	**x**	25,36000 € **=**	4,64088 €	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 **/R**	**x**	29,57000 € **=**	4,43550 €	
					subtotal	**9,07638 €**	**9,07638 €**
Materials							
BG6E-H6HR	u	Polsador temporitzat, per a muntar superficialment	1,000	**x**	28,09000 € **=**	28,09000 €	
					subtotal	**28,09000 €**	**28,09000 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,13615 €	
					subtotal	**0,13615 €**	**0,13615 €**
					DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
					COST DIRECTE:		37,30253 €

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
					DESPESES INDIRECTES:	0,00%		0,00000 €
					COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**37,30253 €**
	PG6N-PU6A	u	Presa de corrent industrial de tipus mural, 3P+N+T, de 32 A i 380-415 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció d'IP-44, col.locada		**Rend:**	1,00		26,36 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300 **/R**	**x**	25,36000 €	**=** 7,60800 €	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300 **/R**	**x**	29,57000 €	**=** 8,87100 €	
					subtotal		**16,47900 €**	**16,47900 €**
	Materials							
	BG6H-1BX2	u	Presa de corrent industrial de tipus mural 3P+N+T, de 32 A i 380-415 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció IP-44	1,000	**x**	9,63000 €	**=** 9,63000 €	
					subtotal		**9,63000 €**	**9,63000 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 0,24719 €	
					subtotal		**0,24719 €**	**0,24719 €**
					DESPESES AUXILIARS:	0,00%		0,00000 €
					COST DIRECTE:			26,35619 €
					DESPESES INDIRECTES:	0,00%		0,00000 €
					COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**26,35619 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PG6O-77MZ	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntada superficialment	**Rend:**	1,00			17,00 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,183 **/R**	**x**	25,36000 €	**=** 4,64088 €	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 **/R**	**x**	29,57000 €	**=** 4,43550 €	
						subtotal	**9,07638 €**	**9,07638 €**
	Materials							
	BG6G-1NY9	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà	1,000	**x**	7,36000 €	**=** 7,36000 €	
	BGW8-0ASJ	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	1,000	**x**	0,43000 €	**=** 0,43000 €	
						subtotal	**7,79000 €**	**7,79000 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 0,13615 €	
						subtotal	**0,13615 €**	**0,13615 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		17,00253 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**17,00253 €**



Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PG75-H93Z	u	Programador electrònic astronòmic, amb 2 línies de sortida amb poder de tall de 16A a 230 V, programació diaria i setmanal, interval mínim de programació d'1 min, muntat superficialment o a carril DIN i connectat			**Rend:**	1,00	161,99 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133 **/R**	**x**	25,36000 € **=**	3,37288 €	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200 **/R**	**x**	29,57000 € **=**	5,91400 €	
						subtotal	**9,28688 €**	**9,28688 €**
	Materials							
	BG75-H6HZ	u	Programador electrònic astronòmic, amb 2 línies de sortida amb poder de tall de 16A a 230 V, programació diaria i setmanal, interval mínim de programació d'1 min, per a muntar superficialment o a carril DIN	1,000	**x**	152,56000 € **=**	152,56000 €	
						subtotal	**152,56000 €**	**152,56000 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,13930 €	
						subtotal	**0,13930 €**	**0,13930 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		161,98618 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**161,98618 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PH21-AZOS	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i vidre transparent i grau de protecció IP54, encastat	**Rend:**	1,00			124,46 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300 **/R**	**x**	25,36000 €	**=** 7,60800 €	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300 **/R**	**x**	29,57000 €	**=** 8,87100 €	
						subtotal	**16,47900 €**	**16,47900 €**
	Materials							
	BH20-2LT5	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i vidre transparent i grau de protecció IP54	1,000	**x**	107,73000 €	**=** 107,73000 €	
						subtotal	**107,73000 €**	**107,73000 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 0,24719 €	
						subtotal	**0,24719 €**	**0,24719 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		124,45619 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**124,45619 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció				Preu
	PH57-B368	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat	**Rend:**	1,00		126,73 €
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300 **/R**	**x**	25,36000 € **=**	7,60800 €	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300 **/R**	**x**	29,57000 € **=**	8,87100 €	
						subtotal	**16,47900 €**	**16,47900 €**
	Materials							
	BH62-2HJ6	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	1,000	**x**	4,30000 € **=**	4,30000 €	
	BH65-2IIZ	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	1,000	**x**	105,70000 € **=**	105,70000 €	
						subtotal	**110,00000 €**	**110,00000 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,24719 €	
						subtotal	**0,24719 €**	**0,24719 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		126,72619 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**126,72619 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi		U.A.	Descripció					Preu
	PHA0-H7PR		u	Projector marca BENITO model MILAN S o equivalent, 60W, 3000K, fotometria AE			**Rend:**	1,00	258,62 €
					Unitats	**Preu**	**Parcial**		**Import**
	Mà d'obra								
	A01-FEPD	h		Ajudant electricista	0,650 **/R**	x 25,36000 € =	16,48400 €		
	A0F-000E	h		Oficial 1a electricista	0,650 **/R**	x 29,57000 € =	19,22050 €		
						subtotal	**35,70450 €**		**35,70450 €**
	Materials								
	BHA0-H4QM	u		Projector marca BENITO model MILAN S o equivalent, 60W, 3000K, fotometria AE	1,000	x 221,05000 € =	221,05000 €		
	BHW5-06FT	u		Part proporcional d'accessoris de llumeneres industrials amb tubs fluorescents	1,000	x 1,33000 € =	1,33000 €		
						subtotal	**222,38000 €**		**222,38000 €**
	Altres								
	%AUX001	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	x 16,22000 € =	0,53557 €		
						subtotal	**0,53557 €**		**0,53557 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%		0,00000 €
						COST DIRECTE:			258,62007 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%		0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**258,62007 €**
	PHA0-H7PU		u	Projector marca BENITO model UFO XL, o equivalent, de 100W, 4000K, suspès, fotometria simètrica			**Rend:**	1,00	514,57 €
					Unitats	**Preu**	**Parcial**		**Import**
	Mà d'obra								
	A01-FEPD	h		Ajudant electricista	0,650 **/R**	x 25,36000 € =	16,48400 €		
	A0F-000E	h		Oficial 1a electricista	0,650 **/R**	x 29,57000 € =	19,22050 €		
						subtotal	**35,70450 €**		**35,70450 €**
	Materials								
	BHA0-H4QL	u		Projector marca BENITO model UFO XL, o equivalent, de 100W, 4000K, suspès, fotometria simètrica	1,000	x 477,00000 € =	477,00000 €		
	BHW5-06FT	u		Part proporcional d'accessoris de llumeneres industrials amb tubs fluorescents	1,000	x 1,33000 € =	1,33000 €		
						subtotal	**478,33000 €**		**478,33000 €**
	Altres								
	%AUX001	%		Despeses auxiliars	1,500 **%**	x 16,22000 € =	0,53557 €		

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció	Preu
			sobre la mà d'obra	
			subtotal **0,53557 €**	**0,53557 €**
			DESPESES AUXILIARS: 0,00%	0,00000 €
			COST DIRECTE:	514,57007 €
			DESPESES INDIRECTES: 0,00%	0,00000 €
			COST EXECUCIÓ MATERIAL:	**514,57007 €**

PHB4-3AEP u Llumenera estanca amb difusor cubeta de plàstic amb 2 tub LED de 20 W del tipus T8 4000K, rectangular, amb xassís polièster, , IP-65, muntada superficialment al sostre **Rend:** 1,00 72,14 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,390 **/R**	x	25,36000 € =	9,89040 €	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,390 **/R**	x	29,57000 € =	11,53230 €	
					subtotal	**21,42270 €**	**21,42270 €**
Materials							
BHB2-0FMA	u	Llumenera estanca amb difusor cubeta de plàstic per a 2 tubs LED de 20 W del tipus T8, rectangular, amb xassís polièster, IP-65	1,000	x	33,17000 € =	33,17000 €	
BHU6-1JYY	u	Tub LEd, T8, 20W, 4000K	2,000	x	7,03000 € =	14,06000 €	
BHW3-06IV	u	Part proporcional d'accessoris de llums estancs amb tubs fluorescents	1,000	x	3,17000 € =	3,17000 €	
					subtotal	**50,40000 €**	**50,40000 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	x	16,22000 € =	0,32134 €	
					subtotal	**0,32134 €**	**0,32134 €**
					DESPESES AUXILIARS: 0,00%		0,00000 €
					COST DIRECTE:		72,14404 €
					DESPESES INDIRECTES: 0,00%		0,00000 €
					COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**72,14404 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PJ117-3BHT	u	Lavabo mural amb mig peu de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals i amb mig peu		**Rend:**	1,00		183,42 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,125 **/R**	**x**	25,36000 €	**=** 3,17000 €	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,500 **/R**	**x**	29,57000 €	**=** 14,78500 €	
					subtotal		**17,95500 €**	**17,95500 €**
	Materials							
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,035	**x**	17,21000 €	**=** 0,60235 €	
	BJ115-0QDR	u	Lavabo mural amb mig peu de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu alt	1,000	**x**	164,41000 €	**=** 164,41000 €	
					subtotal		**165,01235 €**	**165,01235 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 0,44888 €	
					subtotal		**0,44888 €**	**0,44888 €**
					DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
					COST DIRECTE:			183,41623 €
					DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
					COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**183,41623 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció				Preu
	PJ11C-3CW3	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	**Rend:**	1,00		296,40 €
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,340 **/R**	**x**	25,36000 € **=**	8,62240 €	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,250 **/R**	**x**	29,57000 € **=**	36,96250 €	
						subtotal	**45,58490 €**	**45,58490 €**
	Materials							
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012	**x**	17,21000 € **=**	0,20652 €	
	BJ11C-0Q6M	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu mitjà	1,000	**x**	248,40000 € **=**	248,40000 €	
	BJ11O-0PMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245	**x**	4,36000 € **=**	1,06820 €	
						subtotal	**249,67472 €**	**249,67472 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	1,13962 €	
						subtotal	**1,13962 €**	**1,13962 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		296,39924 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**296,39924 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PJ180-3DEA	u	Aigüera de gres esmaltat brillant amb una pica circular, de 50 a 60 cm de llargària, de color blanc i fins a 50 cm d'amplària, preu mitjà, col·locada amb suports murals		**Rend:**	1,00		177,22 €
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075 **/R**	**x**	25,36000 €	**=** 1,90200 €	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250 **/R**	**x**	23,17000 €	**=** 5,79250 €	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300 **/R**	**x**	29,57000 €	**=** 8,87100 €	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500 **/R**	**x**	27,76000 €	**=** 13,88000 €	
						subtotal	**30,44550 €**	**30,44550 €**
	Materials							
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,001	**x**	95,84000 €	**=** 0,10542 €	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	**x**	17,21000 €	**=** 0,43025 €	
	BJ180-0PJW	u	Aigüera de gres esmaltat brillant amb una pica circular, de 50 a 60 cm de llargària, de color blanc i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu mitjà	1,000	**x**	88,80000 €	**=** 88,80000 €	
	BJ188-0PMX	u	Suport mural d'acer galvanitzat per a aigüeres, safareigs i lavabos col·lectius	2,000	**x**	28,34000 €	**=** 56,68000 €	
						subtotal	**146,01567 €**	**146,01567 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 0,76114 €	
						subtotal	**0,76114 €**	**0,76114 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		177,22231 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**177,22231 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PJ185-3D4T	u	Safareig de gres esmaltat brillant, sense sobreeixidor, de capacitat útil < 35 l, color blanc, preu superior, col·locat amb suports de peu	**Rend:**	1,00			154,53 €
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075 **/R**	**x**	25,36000 €	= 1,90200 €	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300 **/R**	**x**	29,57000 €	= 8,87100 €	
						subtotal	**10,77300 €**	**10,77300 €**
	Materials							
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,020	**x**	17,21000 €	= 0,34420 €	
	BJ187-0QCD	u	Safareig de gres amb acabat esmaltat brillant sense sobreeixidor, de < 35 l de capacitat útil, com a màxim, de color blanc, preu superior	1,000	**x**	131,20000 €	= 131,20000 €	
	BJ189-0PMT	u	Suport de quatre peus d'acer galvanitzat per a safareigs	1,000	**x**	11,94000 €	= 11,94000 €	
						subtotal	**143,48420 €**	**143,48420 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500 **%**	**x**	16,22000 €	= 0,26933 €	
						subtotal	**0,26933 €**	**0,26933 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		154,52653 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**154,52653 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PJ186-3CNH	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació		**Rend:**	1,00		120,45 €
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
Mà d'obra								
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150 **/R**	**x**	25,36000 €	**=** 3,80400 €	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600 **/R**	**x**	29,57000 €	**=** 17,74200 €	
						subtotal	**21,54600 €**	**21,54600 €**
Materials								
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,015	**x**	17,21000 €	**=** 0,25815 €	
	BJ11O-0PMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245	**x**	4,36000 €	**=** 1,06820 €	
	BJ18A-17WK	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, amb fixacions	1,000	**x**	97,04000 €	**=** 97,04000 €	
						subtotal	**98,36635 €**	**98,36635 €**
Altres								
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 0,53865 €	
						subtotal	**0,53865 €**	**0,53865 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		120,45100 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**120,45100 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PJ210-3YKP	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, d'acer inoxidable preu mitjà, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets	**Rend:**	1,00			236,61 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150 **/R**	**x**	25,36000 €	**=** 3,80400 €	
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600 **/R**	**x**	29,57000 €	**=** 17,74200 €	
				subtotal		**21,54600 €**	**21,54600 €**
Materials							
BJ210-0SFT	u	Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, d'acer inoxidable preu mitjà, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets	1,000	**x**	214,74000 €	**=** 214,74000 €	
				subtotal		**214,74000 €**	**214,74000 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 0,32319 €	
				subtotal		**0,32319 €**	**0,32319 €**
				DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
				COST DIRECTE:			236,60919 €
				DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
				COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**236,60919 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PJ219-3SF5	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó daurat, preu superior, amb dues entrades de maniguets			**Rend:**	1,00	362,73 €
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150 **/R**	**x**	25,36000 € **=**	3,80400 €	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600 **/R**	**x**	29,57000 € **=**	17,74200 €	
						subtotal	**21,54600 €**	**21,54600 €**
	Materials							
	BJ219-0RAN	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó daurat, preu superior, amb dues entrades de maniguets	1,000	**x**	340,86000 € **=**	340,86000 €	
						subtotal	**340,86000 €**	**340,86000 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,32319 €	
						subtotal	**0,32319 €**	**0,32319 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		362,72919 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**362,72919 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció	Rend:	Preu
	PJ219-3SFT	u	Aixeta tancament no manual per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de 1/2"	1,00	168,18 €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150 /R	x	25,36000 € =	3,80400 €	
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600 /R	x	29,57000 € =	17,74200 €	
					subtotal	**21,54600 €**	**21,54600 €**
Materials							
BJ219-0RAV	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, mural, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de 1/2"	1,000	x	146,31000 € =	146,31000 €	
					subtotal	**146,31000 €**	**146,31000 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	x	16,22000 € =	0,32319 €	
					subtotal	**0,32319 €**	**0,32319 €**
					DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
					COST DIRECTE:		168,17919 €
					DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
					COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**168,17919 €**

			Descripció	Rend:	Preu
	PJ3F-3FQG	u	Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de diàmetre 32 mm, connectat a un ramal de PVC	1,00	14,91 €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,050 /R	x	25,36000 € =	1,26800 €	
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,200 /R	x	29,57000 € =	5,91400 €	
					subtotal	**7,18200 €**	**7,18200 €**
Materials							
BJ3F-0SJZ	u	Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC de diàmetre 32 mm, per a connectar al ramal de PVC	1,000	x	7,62000 € =	7,62000 €	
					subtotal	**7,62000 €**	**7,62000 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	x	16,22000 € =	0,10773 €	
					subtotal	**0,10773 €**	**0,10773 €**
					DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció	Preu

COST DIRECTE:			14,90973 €
DESPESES INDIRECTES:	0,00%		0,00000 €
COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**14,90973 €**

PJ42-HA1L u Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm, col·locat amb fixacions mecàniques **Rend:** 1,00 144,35 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,350 **/R**	**x**	27,76000 € **=**	9,71600 €	
				subtotal		**9,71600 €**	**9,71600 €**
Materials							
BJ4Z-H68U	u	Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm	1,000	**x**	134,49000 € **=**	134,49000 €	
				subtotal		**134,49000 €**	**134,49000 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,14574 €	
				subtotal		**0,14574 €**	**0,14574 €**

DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
COST DIRECTE:		144,35174 €
DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**144,35174 €**



Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PJ43-HA1F	u	Dosificador de sabó de plàstic, de 160 mm d'alçària per 130 mm de diàmetre, capacitat 1 l i accionat per polsador, col·locat amb fixacions mecàniques			**Rend:** 1,00		21,56 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250 **/R**	**x**	27,76000 € **=**	6,94000 €	
					subtotal		**6,94000 €**	**6,94000 €**
	Materials							
	BJ4Z-H68N	u	Dosificador de sabó de plàstic, de 160 mm d'alçària per 130 mm de diàmetre, capacitat 1 l i accionat per polsador	1,000	**x**	14,52000 € **=**	14,52000 €	
					subtotal		**14,52000 €**	**14,52000 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,10410 €	
					subtotal		**0,10410 €**	**0,10410 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		21,56410 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**21,56410 €**
	PJM1-H9XR	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur			**Rend:** 1,00		160,75 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500 **/R**	**x**	24,65000 € **=**	12,32500 €	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500 **/R**	**x**	28,69000 € **=**	14,34500 €	
					subtotal		**26,67000 €**	**26,67000 €**
	Materials							
	BJM1-H697	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, per a encastar	1,000	**x**	133,68000 € **=**	133,68000 €	
					subtotal		**133,68000 €**	**133,68000 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,40005 €	
					subtotal		**0,40005 €**	**0,40005 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció	Preu

DESPESES AUXILIARS:	0,00%		0,00000 €
COST DIRECTE:			160,75005 €
DESPESES INDIRECTES:	0,00%		0,00000 €
COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**160,75005 €**

PJM41-NAGT u Comptador d'aigua volumètric, DN30, amb unions roscades d'1"1/2 segons ISO 228-1, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos inductiu, rati de mesura d'1, 10 o 100 l/impuls, cabal permanent Q3 de 10 m3/h, rati Q3/Q1 >=315 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal **Rend:** 1,00 472,33 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,050 **/R**	**x**	25,36000 € **=**	1,26800 €	
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,200 **/R**	**x**	29,57000 € **=**	5,91400 €	
					subtotal	**7,18200 €**	**7,18200 €**
Materials							
BJM31-N5OF	u	Comptador d'aigua volumètric, DN30, amb unions roscades d'1"1/2 segons ISO 228-1, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos inductiu, rati de mesura d'1, 10 o 100 l/impuls, cabal permanent Q3 de 10 m3/h, rati Q3/Q1 >=315 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i UNE-EN ISO 4064-1, per a connectar a la bateria o al ramal	1,000	**x**	465,04000 € **=**	465,04000 €	
					subtotal	**465,04000 €**	**465,04000 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,10773 €	
					subtotal	**0,10773 €**	**0,10773 €**

DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
COST DIRECTE:		472,32973 €
DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**472,32973 €**

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció		
	PM11-H7KS	u	La central disposa de discriminació entre alarma de polsador i alarma de detector, sortides per relé per a l'estat d'alarma i l'estat d'avaria, 2 sortides de sirenes supervisades, sortides d'alimentació auxiliar permanent i reseteable i una entrada configurable. També té la possibilitat de connectar targetes opcionals com targetes de relés, targeta de sirenes supervisades, i targetes de comunicació per permetre el control remot i la integració amb altres sistemes. Certificada segons la norma EN54-2 i EN54-4.	**Rend:** 0,29	649,75 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	3,500 **/R**	**x**	24,65000 €	**=** 295,46233 €	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,500 **/R**	**x**	28,69000 €	**=** 343,88699 €	
				subtotal		**639,34932 €**	**639,34932 €**
Materials							
BMY2-0TBU	u	Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció	1,000	**x**	0,81000 €	**=** 0,81000 €	
				subtotal		**0,81000 €**	**0,81000 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 9,59024 €	
				subtotal		**9,59024 €**	**9,59024 €**
				DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
				COST DIRECTE:			649,74956 €
				DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
				COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**649,74956 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PM15-4ICO	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment			**Rend:**	1,00	69,23 €
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240 **/R**	x	24,65000 € =	5,91600 €	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240 **/R**	x	28,69000 € =	6,88560 €	
						subtotal	**12,80160 €**	**12,80160 €**
	Materials							
	BM16-0SWX	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície	1,000	x	55,80000 € =	55,80000 €	
	BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	1,000	x	0,44000 € =	0,44000 €	
						subtotal	**56,24000 €**	**56,24000 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	x	16,22000 € =	0,19202 €	
						subtotal	**0,19202 €**	**0,19202 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		69,23362 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**69,23362 €**
	PM17-386O	u	Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per canvi posició d'element fràgil (rearmable), segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment			**Rend:**	1,00	135,19 €
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240 **/R**	x	24,65000 € =	5,91600 €	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240 **/R**	x	28,69000 € =	6,88560 €	
						subtotal	**12,80160 €**	**12,80160 €**
	Materials							
	BM18-0SYS	u	Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per canvi posició d'element fràgil (rearmable), segons norma UNE-EN 54-11, per a muntar superficialment	1,000	x	121,83000 € =	121,83000 €	
	BMY2-0TBW	u	Part proporcional d'elements especials per a polsadors d'alarma	1,000	x	0,37000 € =	0,37000 €	



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi		U.A.	Descripció						Preu
							subtotal	**122,20000 €**		**122,20000 €**
	Altres									
	%AUX001	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,19202 €		
							subtotal	**0,19202 €**		**0,19202 €**
							DESPESES AUXILIARS:	0,00%		0,00000 €
							COST DIRECTE:			135,19362 €
							DESPESES INDIRECTES:	0,00%		0,00000 €
							COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**135,19362 €**
	PM18-385W		u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior			**Rend:**	1,00		65,12 **€**
					Unitats		**Preu**	**Parcial**		**Import**
	Mà d'obra									
	A01-FEPH	h		Ajudant muntador	0,240 **/R**	**x**	24,65000 € **=**	5,91600 €		
	A0F-000R	h		Oficial 1a muntador	0,240 **/R**	**x**	28,69000 € **=**	6,88560 €		
							subtotal	**12,80160 €**		**12,80160 €**
	Materials									
	BM19-0SYE	u		Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació exterior	1,000	**x**	51,40000 € **=**	51,40000 €		
	BMY2-0TBV	u		Part proporcional d'elements especials per a sirenes	1,000	**x**	0,73000 € **=**	0,73000 €		
							subtotal	**52,13000 €**		**52,13000 €**
	Altres									
	%AUX001	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,19202 €		
							subtotal	**0,19202 €**		**0,19202 €**
							DESPESES AUXILIARS:	0,00%		0,00000 €
							COST DIRECTE:			65,12362 €
							DESPESES INDIRECTES:	0,00%		0,00000 €
							COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**65,12362 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PM20-DG56	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge	**Rend:**	1,00			337,20 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500 **/R**	**x**	24,65000 €	**=** 36,97500 €	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,500 **/R**	**x**	28,69000 €	**=** 43,03500 €	
						subtotal	**80,01000 €**	**80,01000 €**
	Materials							
	BM20-0T12	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment	1,000	**x**	255,40000 €	**=** 255,40000 €	
	BMY0-0TC2	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	1,000	**x**	0,59000 €	**=** 0,59000 €	
						subtotal	**255,99000 €**	**255,99000 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 1,20015 €	
						subtotal	**1,20015 €**	**1,20015 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		337,20015 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**337,20015 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PM32-DZ53	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret			**Rend:**	1,00	56,77 €
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200 **/R**	**x**	24,65000 € **=**	4,93000 €	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200 **/R**	**x**	28,69000 € **=**	5,73800 €	
						subtotal	**10,66800 €**	**10,66800 €**
	Materials							
	BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000	**x**	45,59000 € **=**	45,59000 €	
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	**x**	0,35000 € **=**	0,35000 €	
						subtotal	**45,94000 €**	**45,94000 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,16002 €	
						subtotal	**0,16002 €**	**0,16002 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		56,76802 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**56,76802 €**
	PM32-DZ5C	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret			**Rend:**	1,00	91,94 €
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200 **/R**	**x**	24,65000 € **=**	4,93000 €	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200 **/R**	**x**	28,69000 € **=**	5,73800 €	
						subtotal	**10,66800 €**	**10,66800 €**
	Materials							
	BM33-0T4U	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000	**x**	80,76000 € **=**	80,76000 €	
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	**x**	0,35000 € **=**	0,35000 €	
						subtotal	**81,11000 €**	**81,11000 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,16002 €	

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció				Preu
				subtotal	**0,16002 €**		**0,16002 €**
				DESPESES AUXILIARS:	0,00%		0,00000 €
				COST DIRECTE:			91,93802 €
				DESPESES INDIRECTES:	0,00%		0,00000 €
				COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**91,93802 €**

	PMD2-4VC1	u	Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge superficial, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 15 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat	**Rend:**	1,00	48,51 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,750 **/R**	**x**	24,65000 € **=**	18,48750 €	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,750 **/R**	**x**	28,69000 € **=**	21,51750 €	
				subtotal		**40,00500 €**	**40,00500 €**
Materials							
BMD3-0TB2	u	Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge superficial, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 15 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6	1,000	**x**	7,90000 € **=**	7,90000 €	
				subtotal		**7,90000 €**	**7,90000 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,60008 €	
				subtotal		**0,60008 €**	**0,60008 €**
				DESPESES AUXILIARS:	0,00%		0,00000 €
				COST DIRECTE:			48,50508 €
				DESPESES INDIRECTES:	0,00%		0,00000 €
				COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**48,50508 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PMD4-388S	u	Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR) amb tecnologia vectorial, abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment	**Rend:**	1,00			60,45 €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R	x	24,65000 € =	6,16250 €	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R	x	28,69000 € =	7,17250 €	
					subtotal	**13,33500 €**	**13,33500 €**
Materials							
BMD6-0T9Z	u	Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR) amb tecnologia vectorial, abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2	1,000	x	46,91000 € =	46,91000 €	
					subtotal	**46,91000 €**	**46,91000 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	x	16,22000 € =	0,20003 €	
					subtotal	**0,20003 €**	**0,20003 €**
					DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
					COST DIRECTE:		60,44503 €
					DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
					COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**60,44503 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PMD6-H7LM	u	Intal·lació de xarxa de terres inclòs cable de coure nu de 50 mm2, cable de rodó nu d'acer cincat al foc de 50 mm2, caixa de registre de posada a terrra, 4 dispositius per la posada a terra format per pica d'aer de 2 m i 19 mm de diàmetre, connectat a la barra equipotencial en interior de pericó d'bora de 40x40x40, 1 dispositiu per a la posada a terra format per elèctrode de grafit rígit a l'interior de pericó d'obra de 40x40x40, amb tapa registrable, activiador-conductor, motlle de xapa de ferro i sac de cóto, connexió equipotencial entre elements metàl·lics. Completament instal·lat	**Rend:**	0,02	10.267,85 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,000 **/R**	**x**	24,65000 €	**=** 2.900,00000 €	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000 **/R**	**x**	28,69000 €	**=** 6.750,58824 €	
				subtotal		**9.650,58824 €**	**9.650,58824 €**
Materials							
BMD1-H5C9	u	Central d'intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé progamable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1	1,000	**x**	308,84000 €	**=** 308,84000 €	
BMD9-H7BF	u	Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A	1,000	**x**	14,76000 €	**=** 14,76000 €	
BMDD-H7BI	u	Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3	1,000	**x**	148,90000 €	**=** 148,90000 €	
				subtotal		**472,50000 €**	**472,50000 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=** 144,75882 €	
				subtotal		**144,75882 €**	**144,75882 €**
				DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció		Preu
			COST DIRECTE:		10.267,84706 €
			DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
			COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**10.267,84706 €**

PMS0-6Z7N u Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis i senyalitzacío evacuació, quadrat, de 420x420 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical **Rend:** 1,00 18,21 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400 **/R**	**x**	28,69000 € **=**	11,47600 €	
				subtotal		**11,47600 €**	**11,47600 €**
Materials							
B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	6,000	**x**	0,13000 € **=**	0,78000 €	
BMS0-1K1R	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 420x420 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4	1,000	**x**	5,78000 € **=**	5,78000 €	
				subtotal		**6,56000 €**	**6,56000 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,17214 €	
				subtotal		**0,17214 €**	**0,17214 €**
					DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
					COST DIRECTE:		18,20814 €
					DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
					COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**18,20814 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció	Rend:	Preu
	PN38-EBYK	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, palanca d'acer inoxidable, de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	1,00	35,04 €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200 /R	x	24,65000 € =	4,93000 €	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200 /R	x	28,69000 € =	5,73800 €	
					subtotal	**10,66800 €**	**10,66800 €**
Materials							
BN38-0XC7	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1 ",i preu alt de 10 bar de PN	1,000	x	24,21000 € =	24,21000 €	
					subtotal	**24,21000 €**	**24,21000 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	x	16,22000 € =	0,16002 €	
					subtotal	**0,16002 €**	**0,16002 €**
					DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
					COST DIRECTE:		35,03802 €
					DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
					COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**35,03802 €**

Número	Codi	U.A.	Descripció	Rend:	Preu
	PP21-BXO1	u	Punt de connexionat de detector i contacte magnètic des de les unitats de control incloent part proporcional de tub de PVC en execució vista o en fals sostre, i tub coarrugat flexible de PVC per instal·lacions encastades, cablejat, caixes de derivació i muntatge del fil conductor sota tub. Completament instal·lat.	0,23	75,05 €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200 /R	x	24,65000 € =	21,25000 €	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200 /R	x	28,69000 € =	24,73276 €	
					subtotal	**45,98276 €**	**45,98276 €**
Materials							
BP21-2VAG	u	Telèfon per a sistema audio digital, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i dos pulsadors per a obertura i addicional	1,000	x	28,38000 € =	28,38000 €	
					subtotal	**28,38000 €**	**28,38000 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi		U.A.	Descripció						Preu
	Altres									
	%AUX001	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=**	0,68974 €	
							subtotal		**0,68974 €**	**0,68974 €**
							DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
							COST DIRECTE:			75,05250 €
							DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
							COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**75,05250 €**

	PP21-BXO7		u	Cablejat i conexionat de cámara CTTV, des de centre de control de video, muntat en safata o sota tub plàstic LSHF / metàl·lic en execució vista; amb part proporcional conductor coaxial tipus RG59, caixes i accessoris necessaris. Completament instal·lat.				**Rend:**	1,00	59,36 **€**
					Unitats		**Preu**		**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra									
	A01-FEPH	h		Ajudant muntador	0,200 **/R**	**x**	24,65000 €	**=**	4,93000 €	
	A0F-000R	h		Oficial 1a muntador	0,200 **/R**	**x**	28,69000 €	**=**	5,73800 €	
							subtotal		**10,66800 €**	**10,66800 €**
	Materials									
	BP21-2VAL	u		Telèfon per a sistema audio 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i dos pulsadors per a obertura i addicional	1,000	**x**	48,53000 €	**=**	48,53000 €	
							subtotal		**48,53000 €**	**48,53000 €**
	Altres									
	%AUX001	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 €	**=**	0,16002 €	
							subtotal		**0,16002 €**	**0,16002 €**
							DESPESES AUXILIARS:		0,00%	0,00000 €
							COST DIRECTE:			59,35802 €
							DESPESES INDIRECTES:		0,00%	0,00000 €
							COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**59,35802 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció			Preu
	PPA0-HA5D	u	Càmera domo per a circuit tancat de TV (CTTV), communtable color-B/N d'1/4" amb filtre ICR mecànic, resolució 470 línies, zoom òptic x18 i zoom electrònic x10, sensibilitat de 0,08 lux color i 0,013 B/N amb commutació automàtica, 360º de gir continu, alimentació a 24 Vac, receptor de telemetria multiprotocol, per a ús exterior, amb bombolla transparent o fumada i amb suport per a muntat penjat	**Rend:**	1,00	1.849,60 €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500 /R	x	24,65000 € =	12,32500 €	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500 /R	x	28,69000 € =	14,34500 €	
					subtotal	**26,67000 €**	**26,67000 €**
Materials							
BPA1-H5R4	u	Càmera domo per a circuit tancat de TV (CTTV), communtable color-B/N d'1/4" amb filtre ICR mecànic, resolució 470 línies, zoom òptic x18 i zoom electrònic x10, sensibilitat de 0,08 lux color i 0,013 B/N amb comuntació automàtica, 360º de gir continu, alimentació a 24 Vac, receptor de telemetria multiprotocol, per a ús exterior, amb bombolla transparent o fumada i amb suport per a muntat penjat	1,000	x	1.822,53000 € =	1.822,53000 €	
					subtotal	**1.822,53000 €**	**1.822,53000 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	x	16,22000 € =	0,40005 €	
					subtotal	**0,40005 €**	**0,40005 €**
					DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
					COST DIRECTE:		1.849,60005 €
					DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
					COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**1.849,60005 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PPA2-HA65	u	Equip per a control de càmeres domo, multiplexors, gravadors i matrius de video de CTTV, amb joyistick, pantalla LCD i teclat, per al control i gestió de 255 elements, com a màxim, amb font d'alimentació i de sobretaula, instal.lat			**Rend:**	1,00	563,48 €
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200 **/R**	**x**	24,65000 € **=**	4,93000 €	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200 **/R**	**x**	28,69000 € **=**	5,73800 €	
						subtotal	**10,66800 €**	**10,66800 €**
	Materials							
	BPA4-H5QT	u	Equip per a control de càmeres domo, multiplexors, gravadors i matrius de video de CTTV, amb joyistick, pantalla LCD i teclat, per al control i gestió de 255 elements, com a màxim, amb font d'alimentació i de sobretaula	1,000	**x**	552,65000 € **=**	552,65000 €	
						subtotal	**552,65000 €**	**552,65000 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,16002 €	
						subtotal	**0,16002 €**	**0,16002 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		563,47802 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**563,47802 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció				Preu
	PQN2-HCLA	m	Escala metàl·lica de gat, amb tubs d'acer S275JR, de 25 mm de diàmetre, treballats al taller, plegats 90º pel seus extrems, amb acabat galvanitza, fixada mecànicament en parament vertical.	**Rend:**	1,00		114,43 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A0D-0007	h	Manobre	1,500 **/R**	**x**	23,17000 € **=**	34,75500 €	
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,500 **/R**	**x**	27,76000 € **=**	41,64000 €	
					subtotal	**76,39500 €**	**76,39500 €**
Materials							
B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,045	**x**	112,38000 € **=**	5,05708 €	
BDD4-0LVH	u	Graó per a pou de registre d'acer galvanitzat, de 300x400x300 mm, amb rodó de D= 25 mm	5,000	**x**	6,06000 € **=**	30,30000 €	
					subtotal	**35,35708 €**	**35,35708 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	2,67383 €	
					subtotal	**2,67383 €**	**2,67383 €**
					DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
					COST DIRECTE:		114,42591 €
					DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
					COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**114,42591 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PQN2-HCLD	m	Escala metàl·lica recta, de 0,6 m d'amplària, amb 2 suports amb perfils d'acer laminat IPN 120, esglaons de planxa metàl·lica amb relleu antilliscant, conformada amb plecs frontals i posteriors, de 2 mm de gruix, soldats superiorment als perfils i barana metàl·lica d'acer amb tub superior de 42 mm de diàmetre, 3 barres de 12 mm de diàmetre i muntants de secció rectangular 50x10 mm soldats lateralment als perfils, amb acabat lacat	**Rend:**	1,00			351,55 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,300 **/R**	**x**	24,74000 € **=**	7,42200 €	
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,300 **/R**	**x**	28,20000 € **=**	8,46000 €	
					subtotal	**15,88200 €**	**15,88200 €**
Materials							
BQN1-H5YB	m	Escala metàl·lica recta, de 0,6 m d'amplària, amb 2 suports amb perfils d'acer laminat IPN 120, esglaons de planxa metàl·lica amb relleu antilliscant, conformada amb plecs frontal i posterior, de 2 mm de gruix, soldats superiorment als perfils i barana metàl·lica d'acer amb tub superior de 42 mm de diàmetre, 3 barres de 12 mm de diàmetre i muntants de secció rectangular 50x10 mm soldats lateralment als perfils, amb acabat lacat	1,000	**x**	335,11000 € **=**	335,11000 €	
					subtotal	**335,11000 €**	**335,11000 €**
Altres							
%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,500 **%**	**x**	16,22000 € **=**	0,55587 €	
					subtotal	**0,55587 €**	**0,55587 €**
					DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
					COST DIRECTE:		351,54787 €
					DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
					COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**351,54787 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023

Descripció: PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció				Preu
	PQZG-IRIA	u	Carregador de vehicle elèctric WALLBOX PULSAR PRO o equivalent amb el sistema Dynamic Power. Totalment instal·lat	**Rend:**	1,00		1.113,88 €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	4,000 /R	x	25,36000 € =	101,44000 €	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	4,000 /R	x	29,57000 € =	118,28000 €	
					subtotal	**219,72000 €**	**219,72000 €**
Materials							
BQZG-VQB7	u	Petit material auxiliar de connexió i muntatge per a suport de recàrrega de vehicle elèctric	1,000	x	94,16000 € =	94,16000 €	
BQZG-VQB8	u	Carregador de vehicle elèctric WALLBOX PULSAR PRO o equivalent amb el sistema Dynamic Power	1,000	x	800,00000 € =	800,00000 €	
					subtotal	**894,16000 €**	**894,16000 €**
					DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
					COST DIRECTE:		1.113,88000 €
					DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
					COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**1.113,88000 €**



GRÀFIC % PRESSUPOST PER CAPÍTOLS

1387-10242-1040-2023 **PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT**

Nivell: **Obra**

Total 232.297 €

Capítols		Percentatge
01.P01	TREBALLS PREVIS	0,68 %
01.P02	DEMOLICIONS I ENDERROCS	1,92 %
01.P03	ESTRUCTURES	7,61 %
01.P04	COBERTES	14,18 %
01.P05	TANCAMENTS I DIVISÒRIES	6,79 %
01.P06	FERMS I PAVIMENTS	2,70 %
01.P07	REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS	14,78 %
01.P08	CARPINTERIA	1,33 %
01.P09	PROTECCIONS	7,78 %
01.P10	INSTAL·LACIONS	33,66 %
01.P10.101	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	14,88 %
01.P10.102	INSTAL·LACIÓ AIGUA	3,27 %
01.P10.103	INSTAL·LACIÓ CONTRAINCENDIS	3,80 %
01.P10.104	INSTAL·LACIÓ SEGURETAT PATRIMONIAL	6,42 %
01.P10.105	XARXA DE TERRES	4,42 %
01.P10.106	EXTRACCIÓ	0,87 %
01.P11	SANITARIS I AIXETES	0,70 %
01.P12	EQUIPAMENTS I MOBILIARI	4,02 %
01.P18	CONTROL DE QUALITAT	0,68 %
01.P19	SEGURETAT I SALUT	2,64 %



GRÀFIC % PRESSUPOST PER CAPÍTOLS

1387-10242-1040-2023 **PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT**

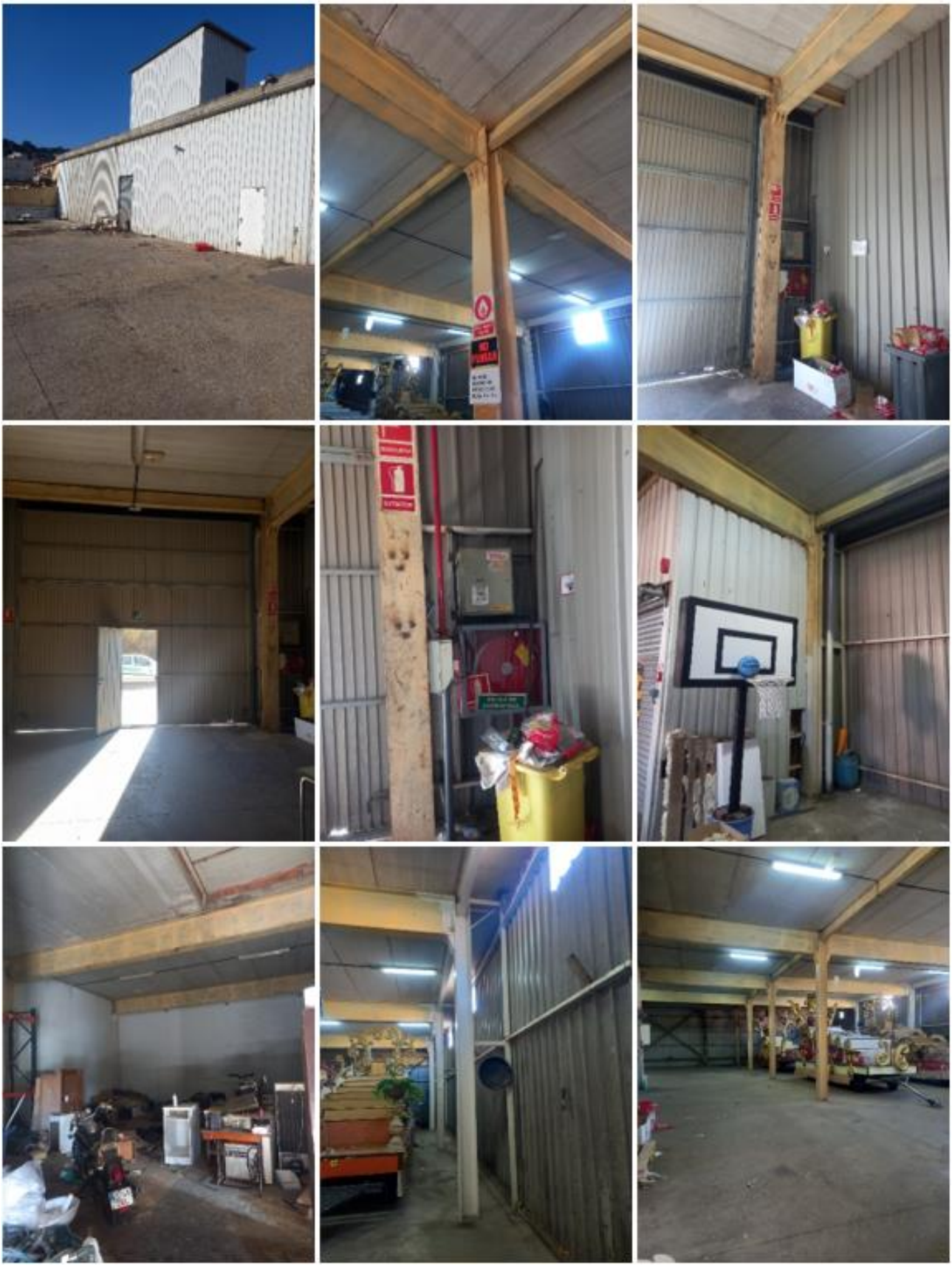
Nivell: **Obra**

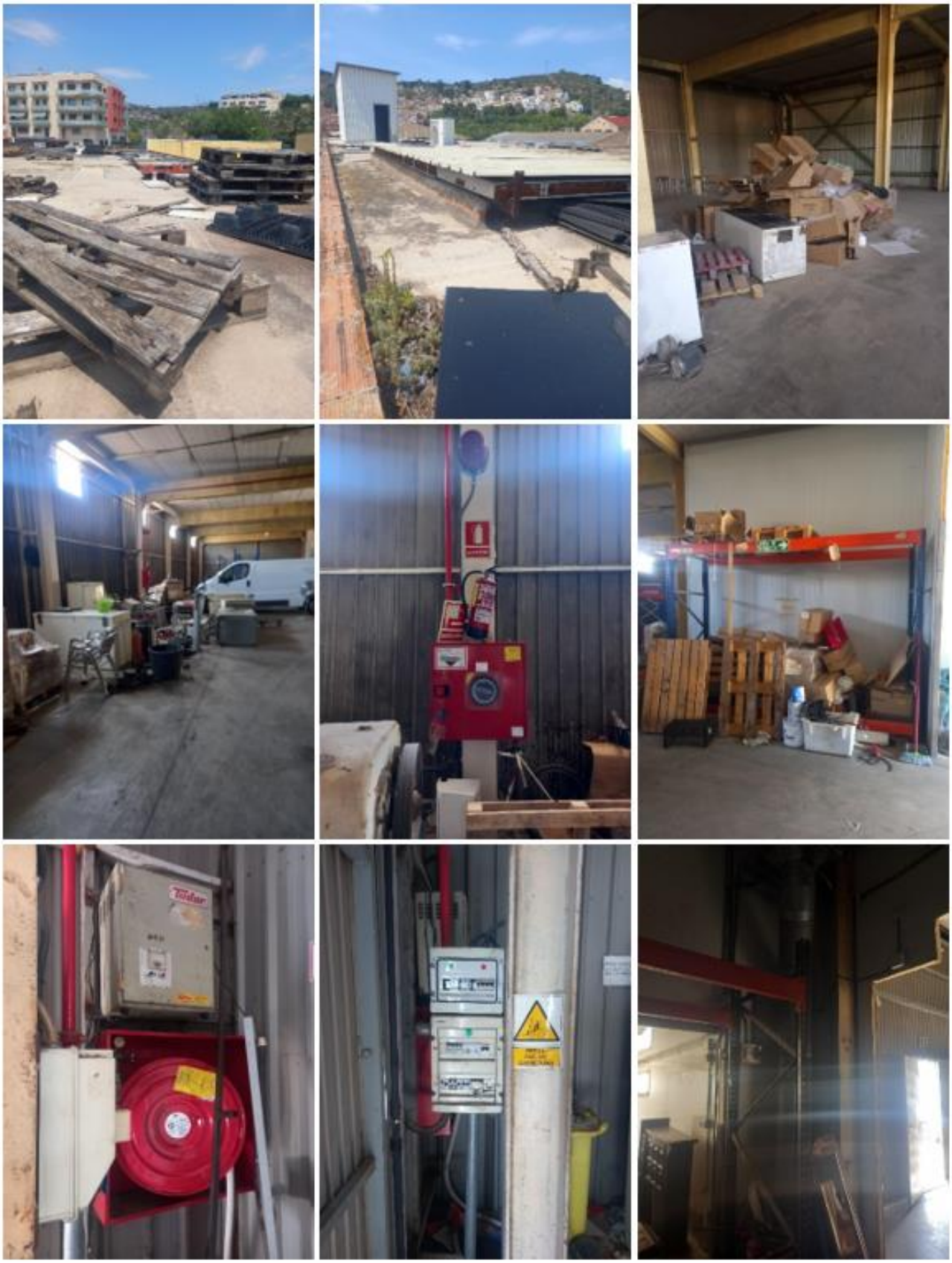
Total 232.297 €

Capítols		Percentatge
01.P20	GESTIÓ DE RESIDUS	0,53 %

IV. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

- DG1 - Reportatge fotogràfic de l'estat actual
- DG2 - Projecte_Renders
- DG3 – Projecte_ Plànols
    - EA01 Estat actual_ Estructura
    - EA02 Estat actual_ Seccions
    - EA03 Estat actual_ Façanes
    - DEM01 Projecte_ Demolicions
    - COM01 Projecte_ Compartimentació
    - DIS01 Projecte_ Distribució
    - DIS02 Projecte_ Superficies
    - EST01 Projecte_ Planta Estructures
    - EST02 Projecte_ Secció Estructures
    - ENV01 Projecte_ Façanes
    - COB01 Projecte_ Coberta
    - INS01 Projecte_ Instal·lació elèctrica i aigua sanitària
    - INS02 Projecte_ Esquema Instal·lació elèctrica
    - INS03 Projecte_ Instal·lació contra incendis i seguretat patrimonial

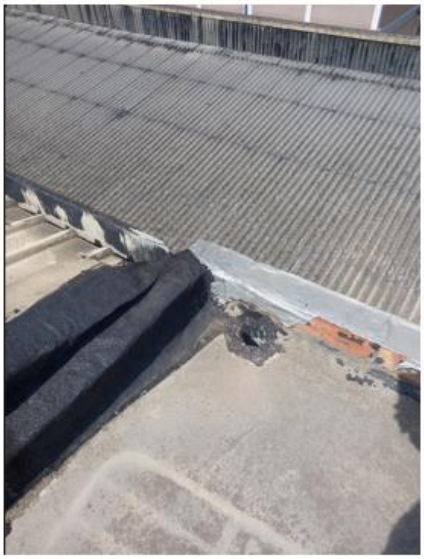










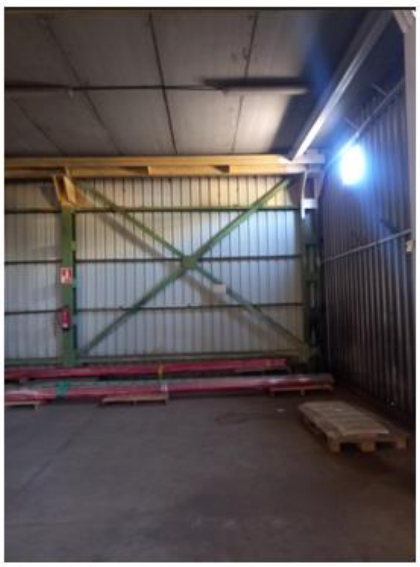






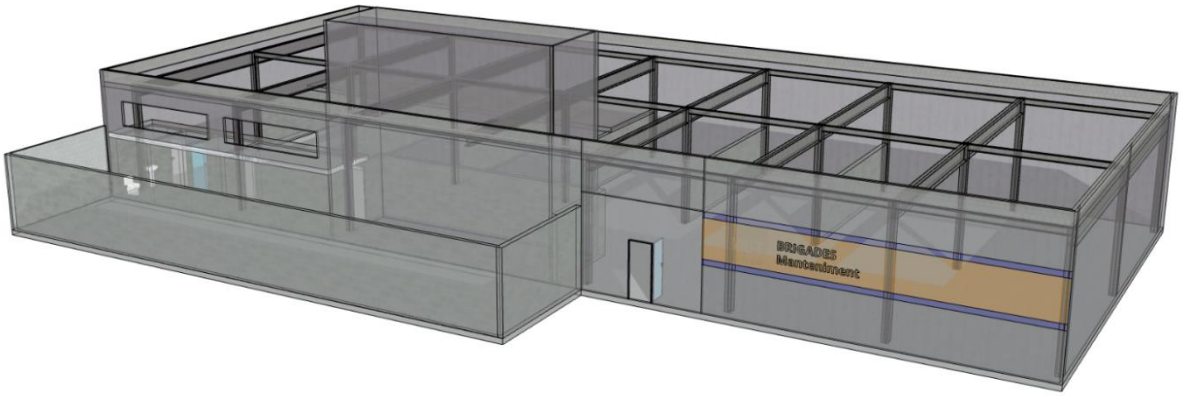


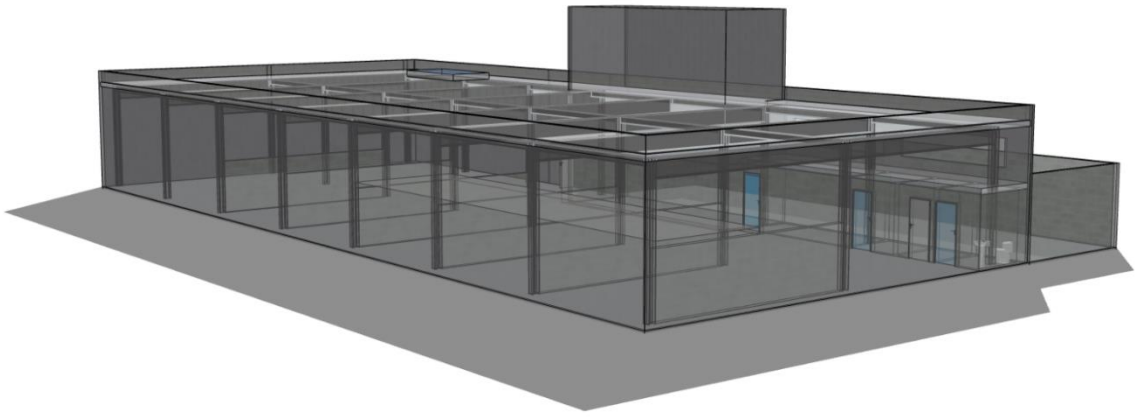


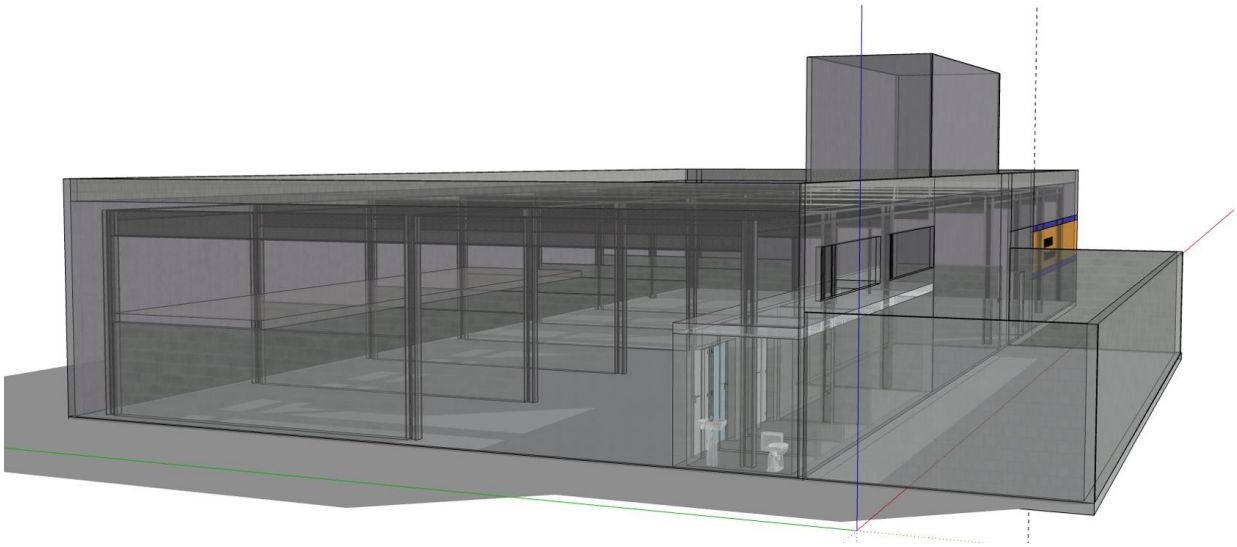


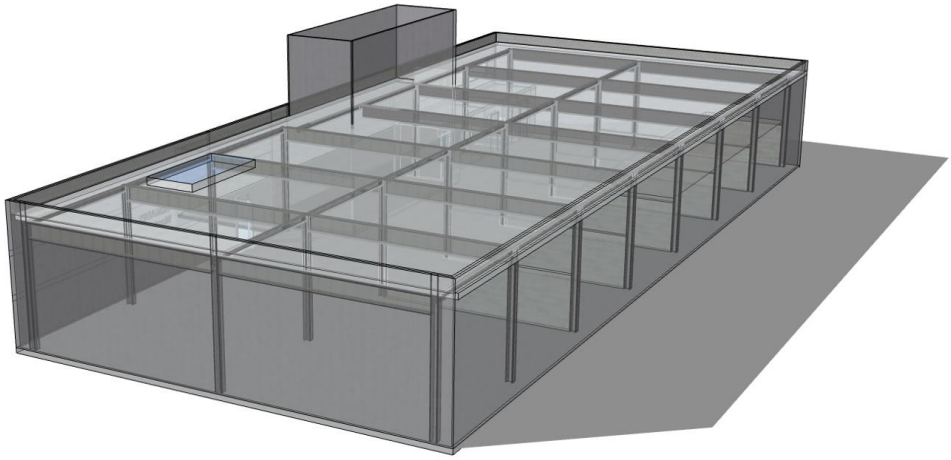


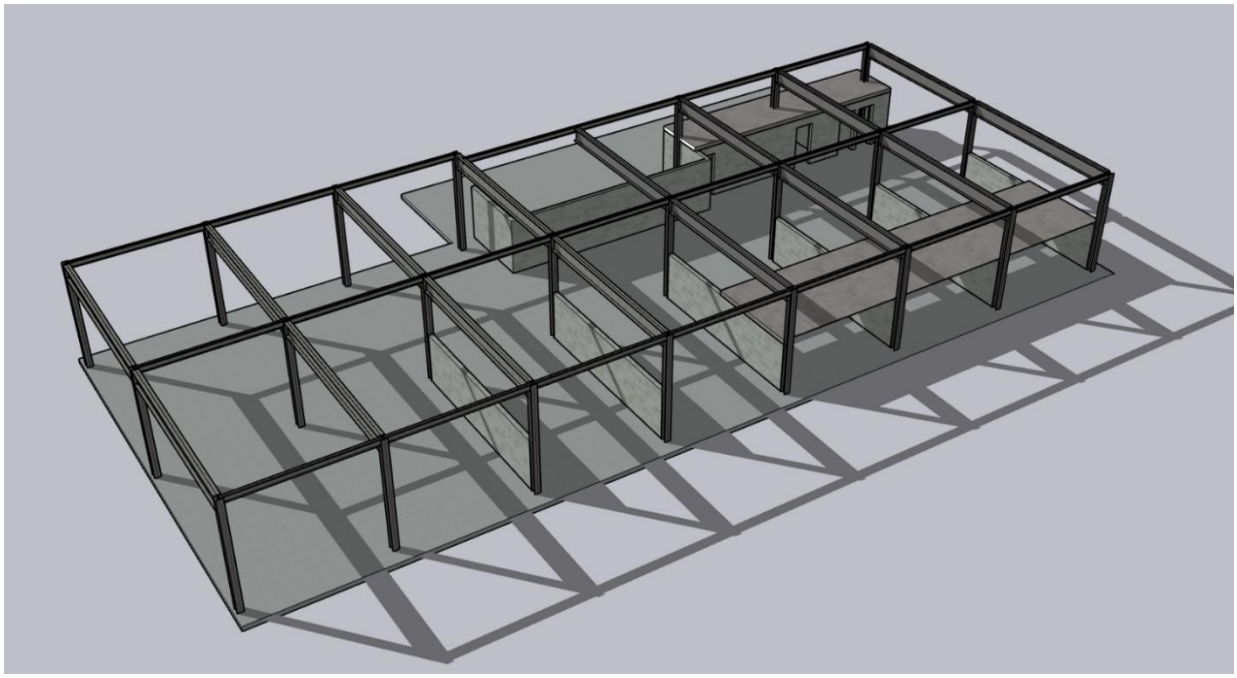

BRIGADES
Manteniment

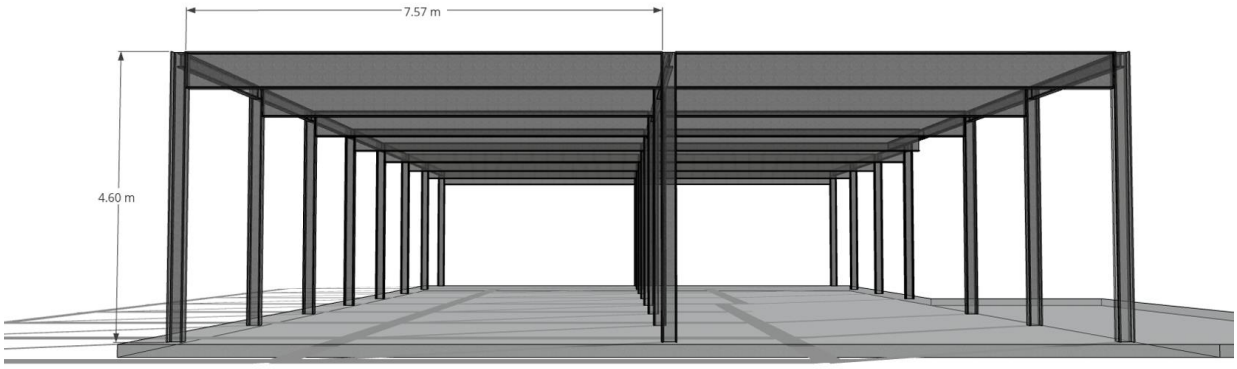

BRIGADES
Manteniment

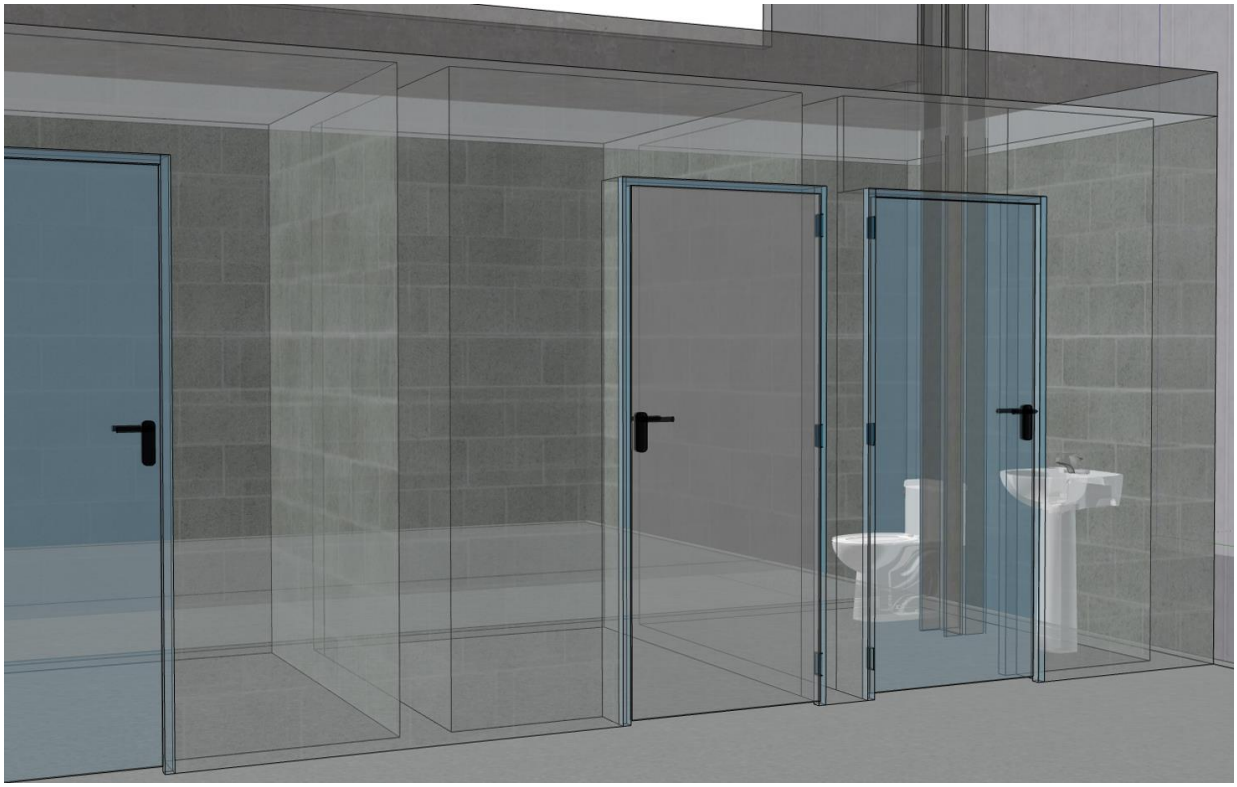




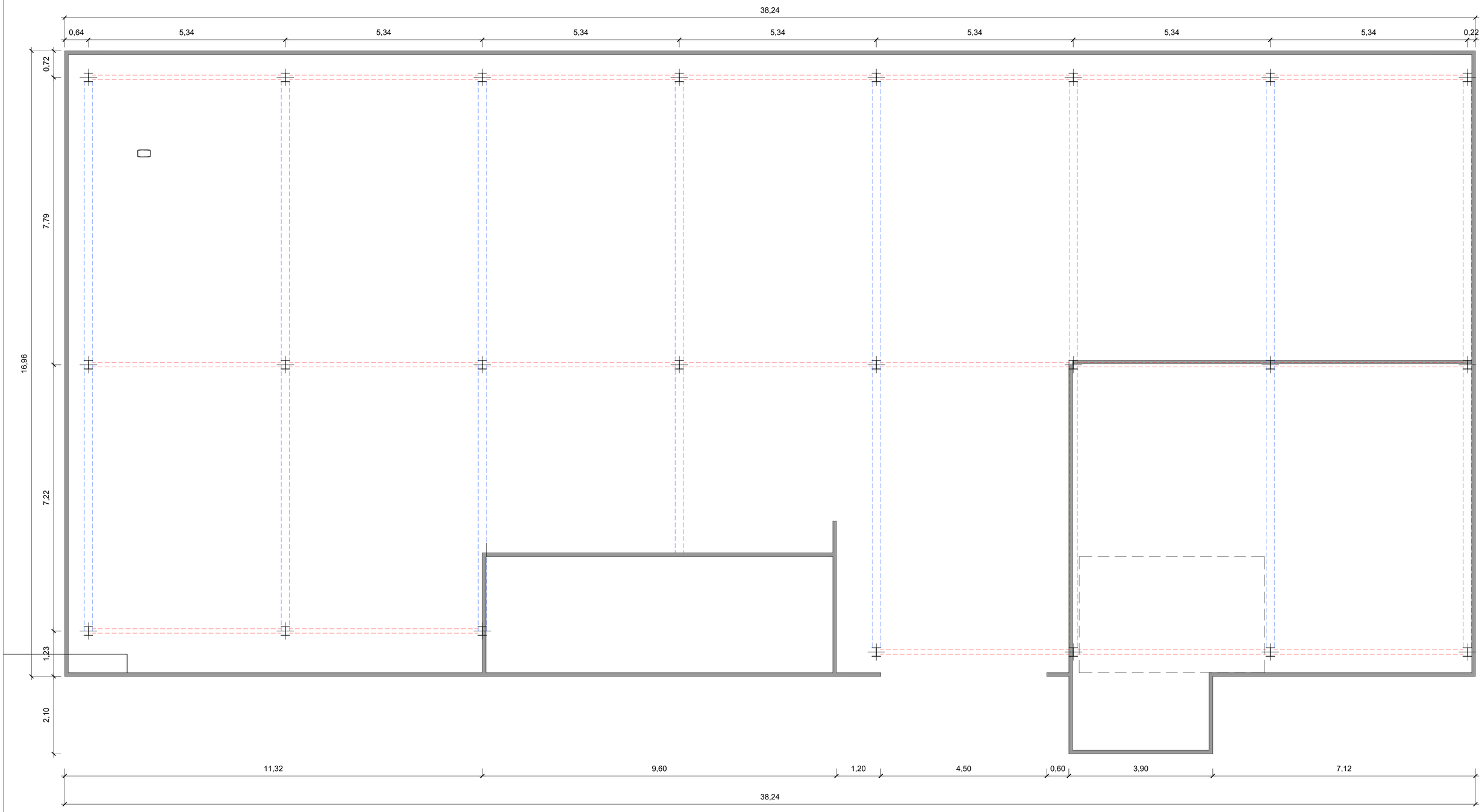





7.57 m
4.60 m









AJUNTAMENT DE MONTGAT
SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

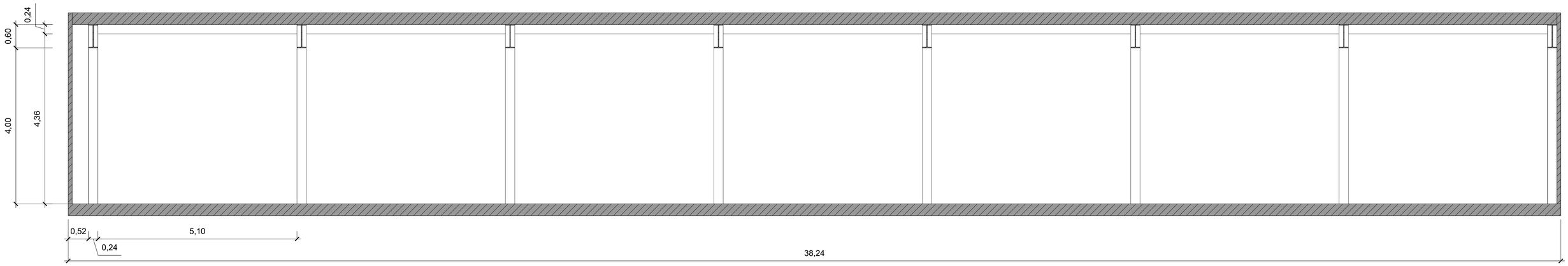
PROJECTE TÈCNIC
ARRANJAMENT DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

PLÀNOL
Estat actual _ Estructura

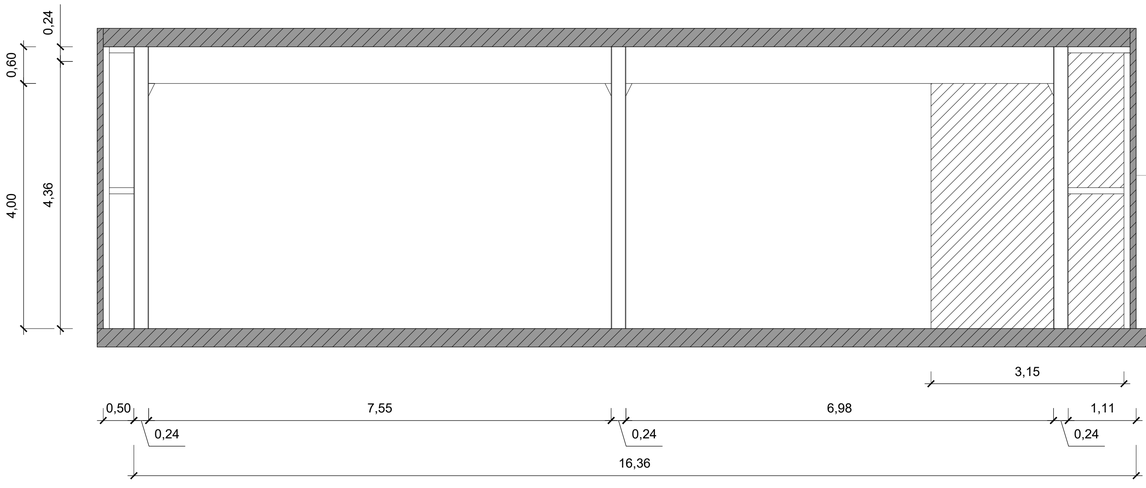
EA01

ESCALA
E 1:50

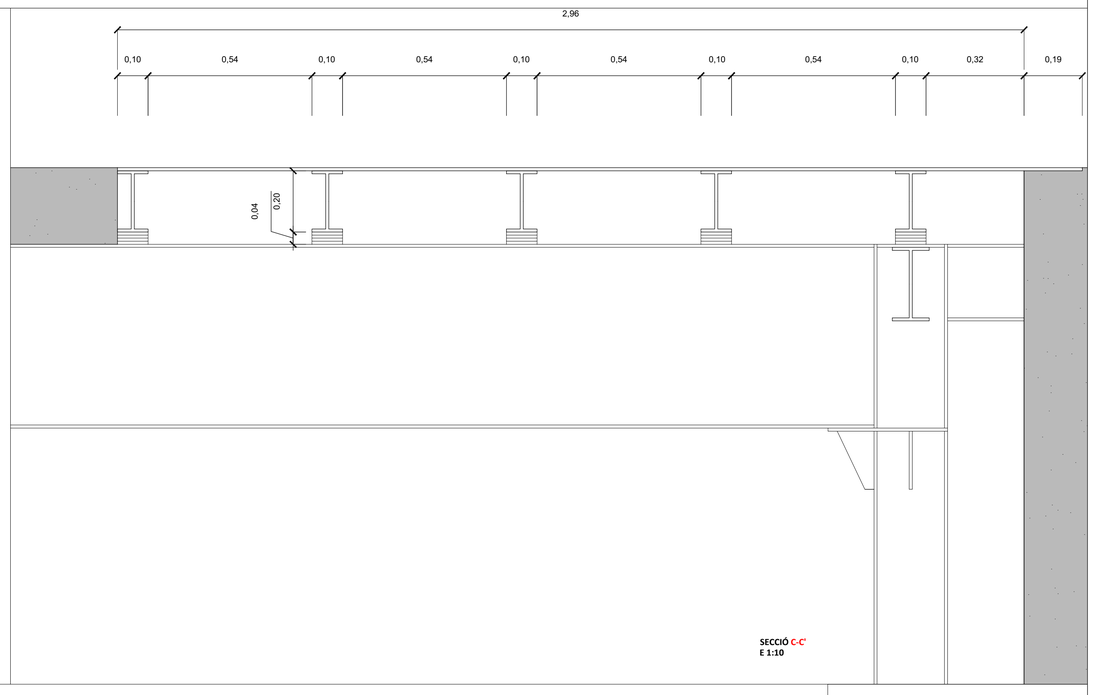
A1



SECCIÓ A-A'
E 1:50



SECCIÓ B-B'
E 1:50



SECCIÓ C-C'
E 1:10

AJUNTAMENT DE MONTGAT
SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

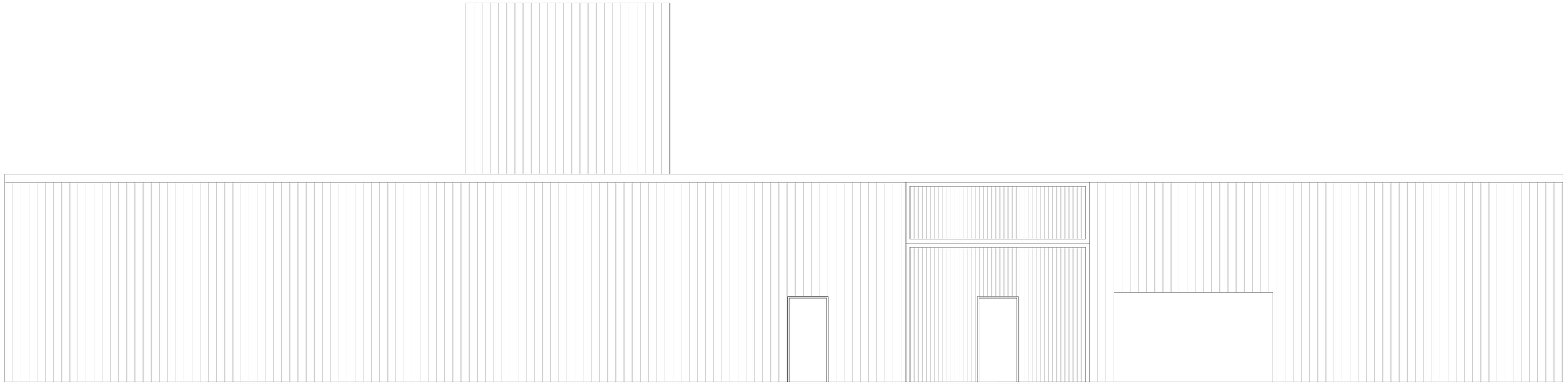
PROJECTE TÈCNIC
ARRANJAMENT DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

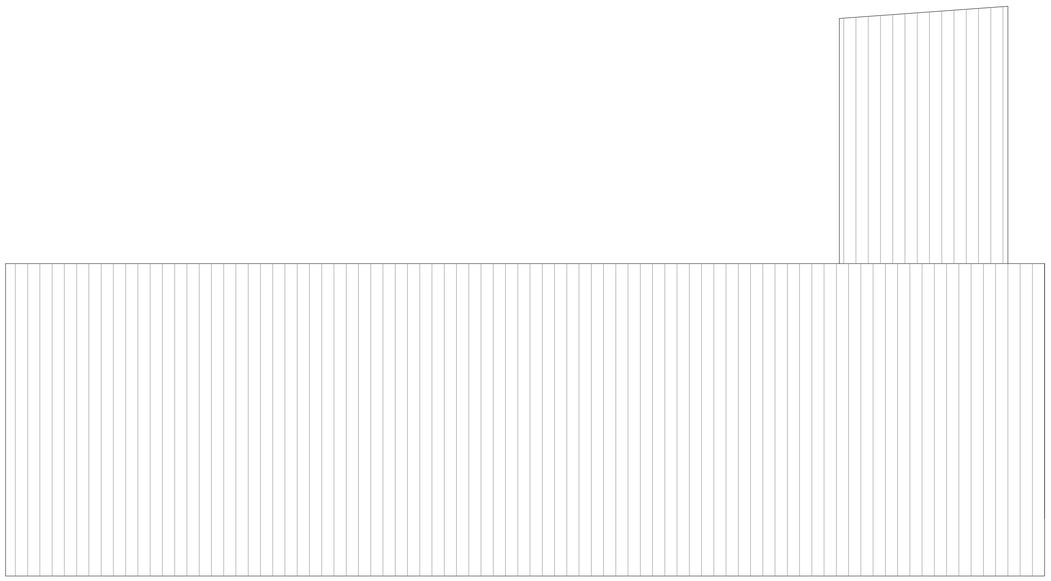
PLÀNOL
Estat actual _ Seccions

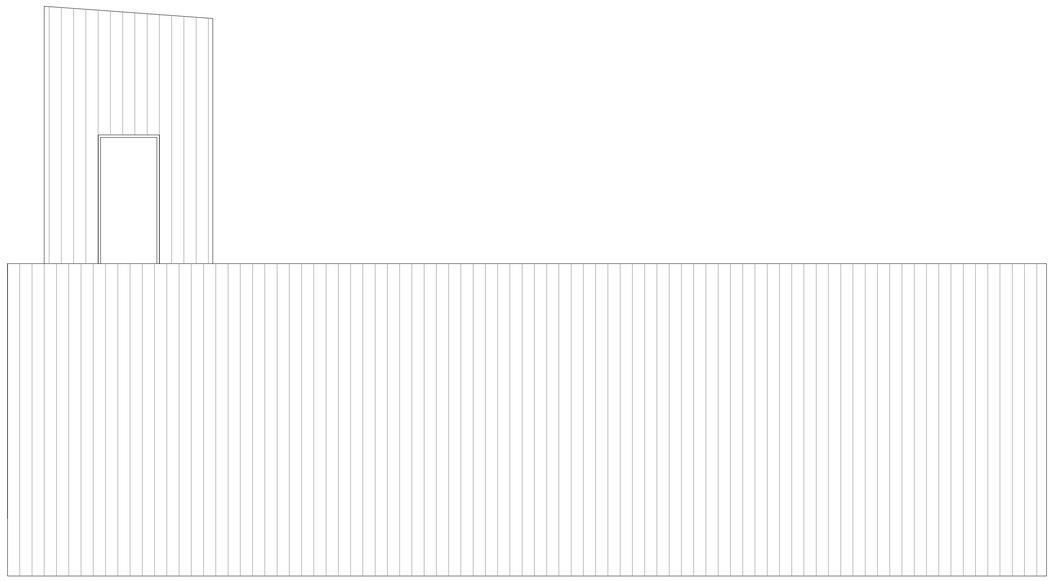
EA02

ESCALA
E 1:50
E 1:10

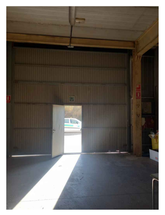
A1

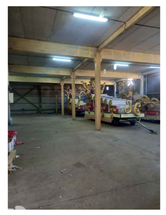




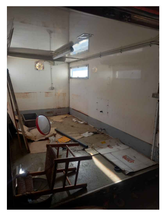




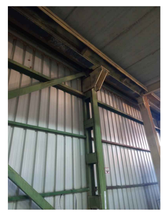








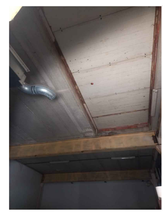












AJUNTAMENT DE MONTGAT
SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

PROJECTE TÈCNIC
ARRANJAMENT DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

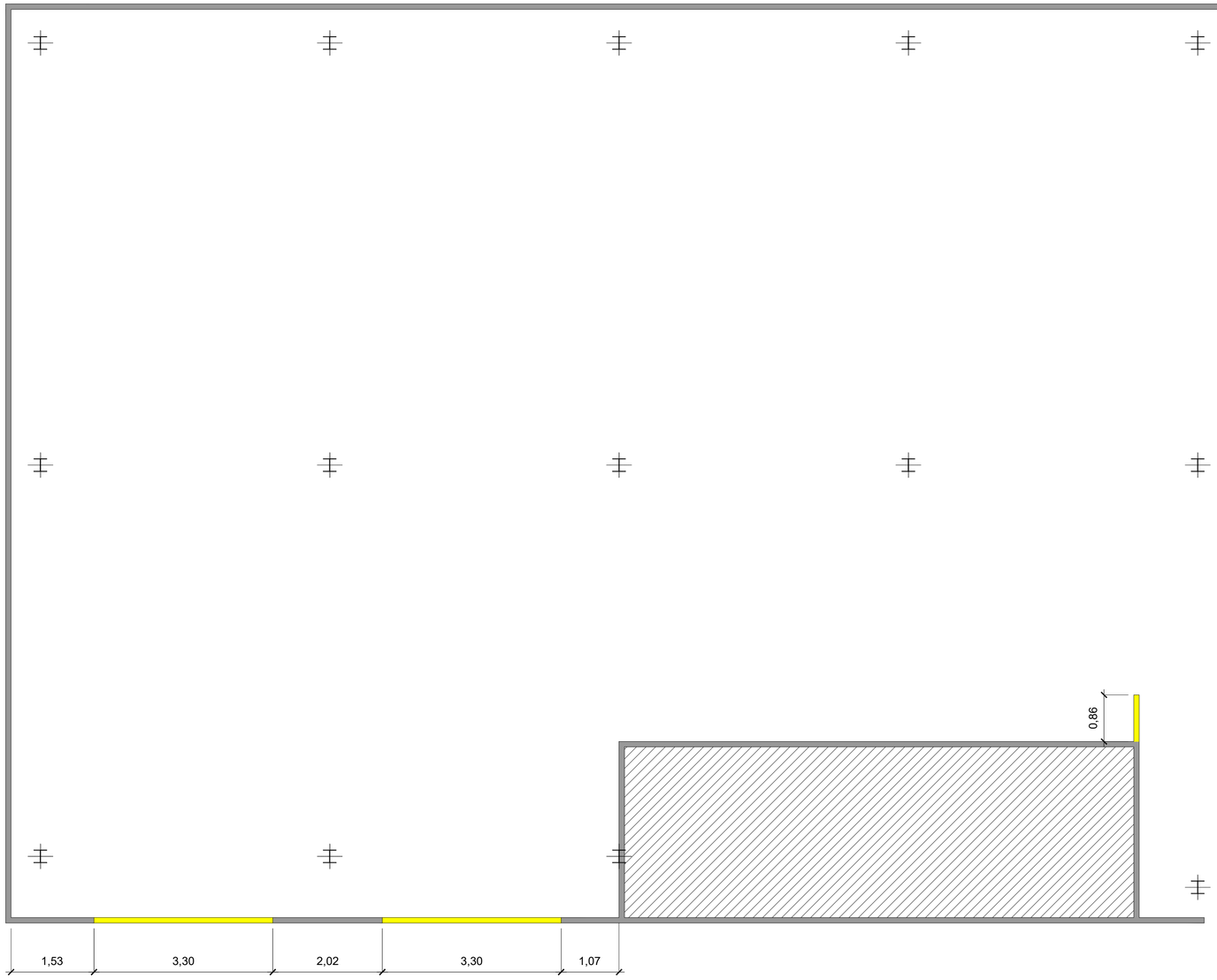
PLÀNOL
Estat actual _ Façanes

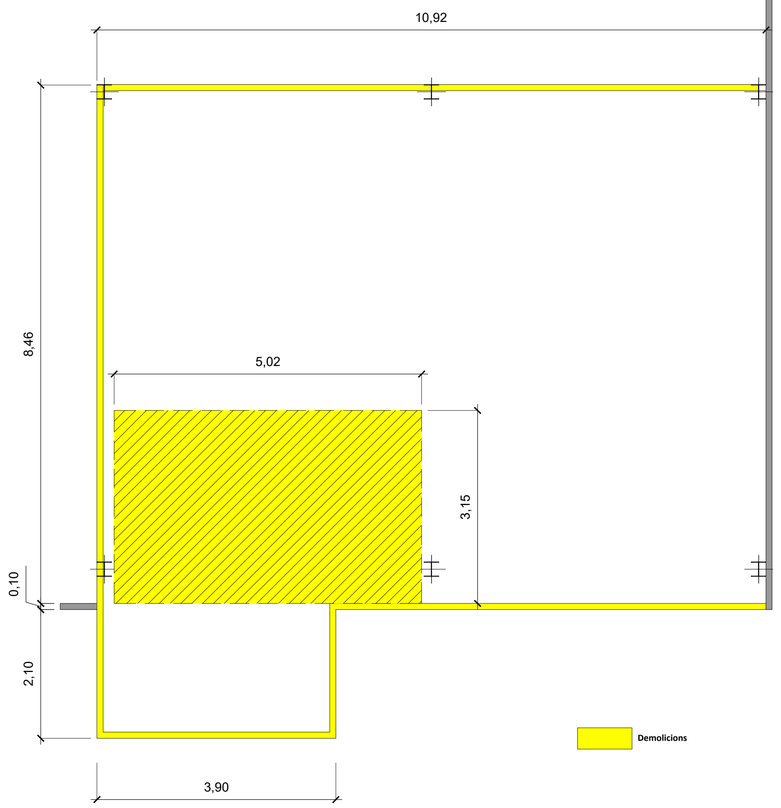
EA03

ESCALA
E 1:50

0 0.5 1 1.5 2 m

A1







AJUNTAMENT DE MONTGAT
SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

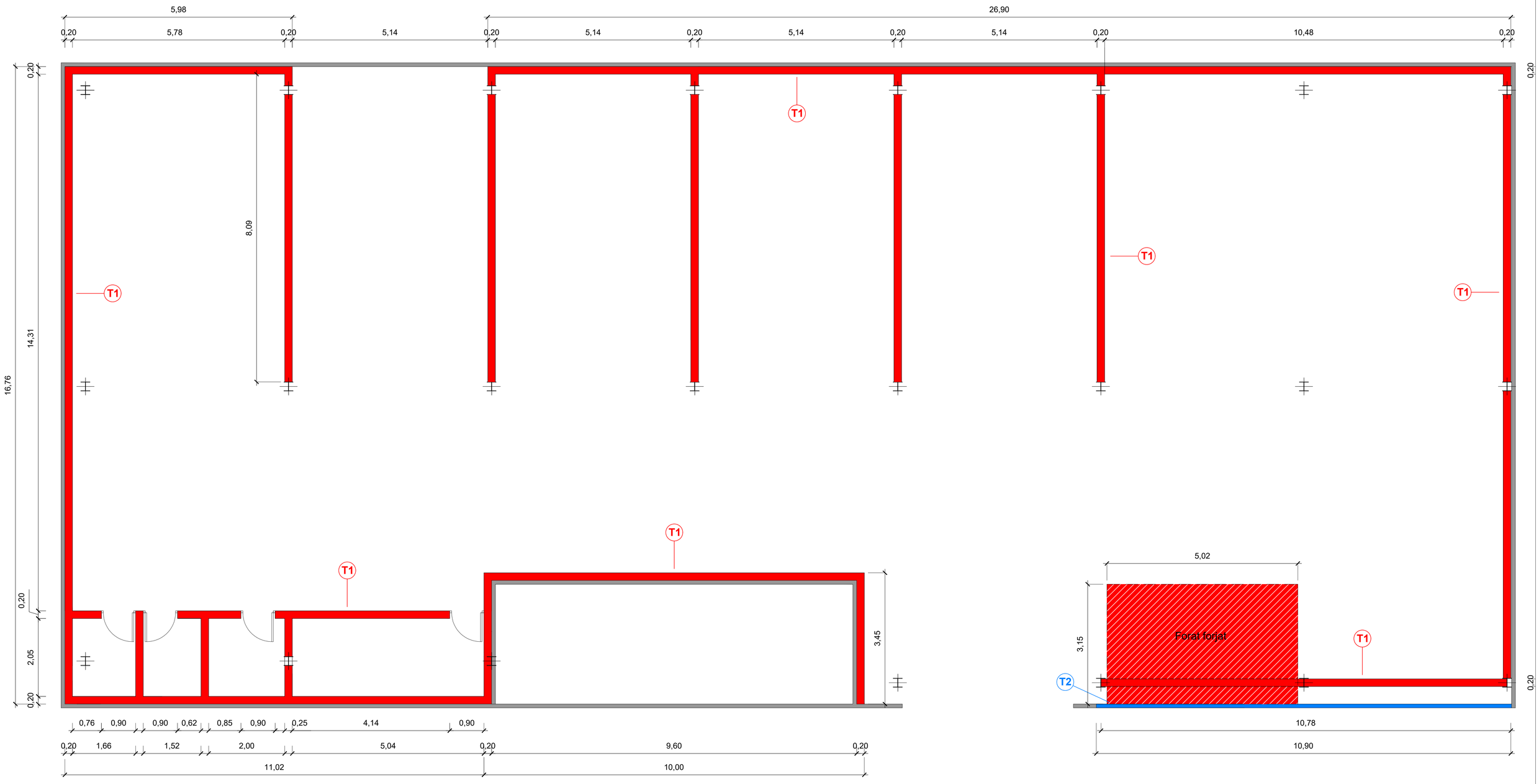
PROJECTE TÈCNIC
ARRANJAMENT DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

PLÀNOL
Projecte _ Demolicions

DEM01

ESCALA
E 1:50

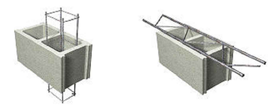
A1



T1

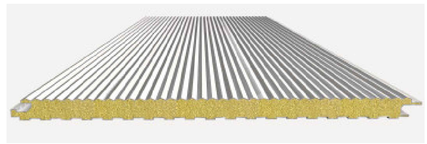
Paret de tancament per a revestir de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, lliis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari





T2

Façana amb disposició dels elements vertical, amb panell sandvitx amb dues planxes d'acer galvanitzat en calent i prelacat i aïllament de poliisocianurat (PIR) amb prestacions al foc millorades amb un gruix total de 100 mm, amb la cara exterior grecada i la cara interior grecada, color blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0.5/0.5 mm, junt longitudinal encadellat i sistema de fixació oculta, per a façanes, col·locat



AJUNTAMENT DE MONTGAT
SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

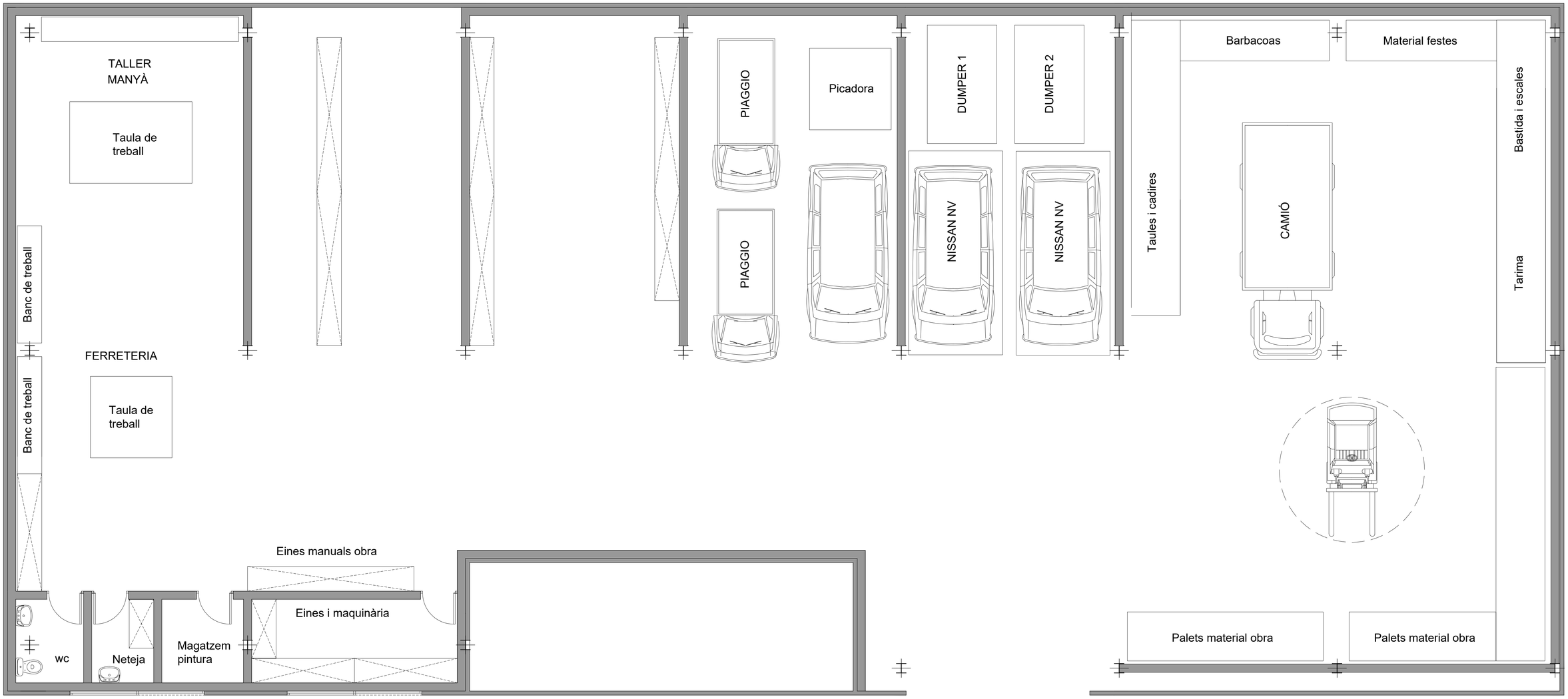
PROJECTE TÈCNIC
ARRANJAMENT DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

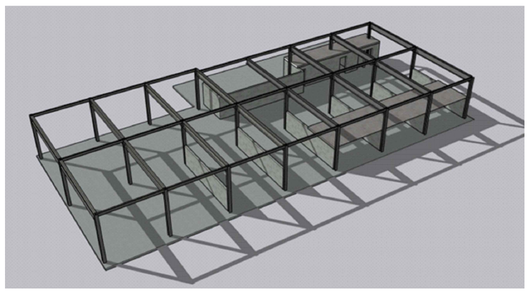
PLÀNOL
Projecte _ Compartimentació

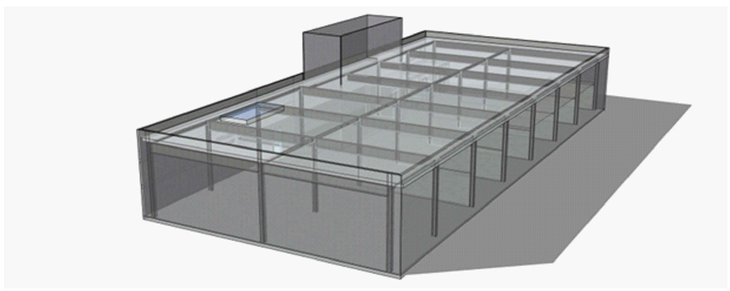
COM01

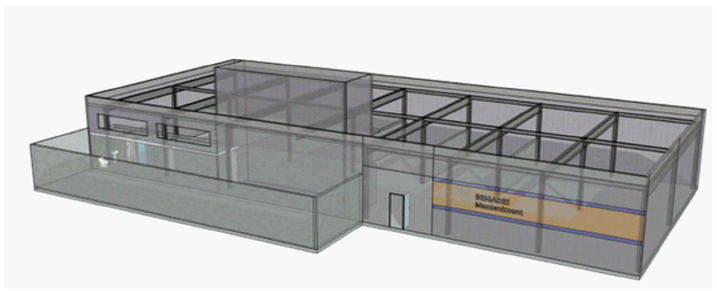
ESCALA
E 1:50

A1









AJUNTAMENT DE MONTGAT
SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

PROJECTE TÈCNIC
ARRANJAMENT DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

PLÀNOL
Projecte _ Distribució

DIS01

ESCALA
E 1:50

A1

TALLER
45,14 m²

MOBILIARI URBÀ
42,50 m²

JARDINERIA

VEHICLES 1
41,58 m²

VEHICLES 2
41,58 m²

MATERIAL ACTES
84,78 m²

FERRETERIA
39,33 m²

ZONA DE TRÀNSIT
128,78 m²

MATERIAL OBRA
82,54 m²

BANY
3,40 m²

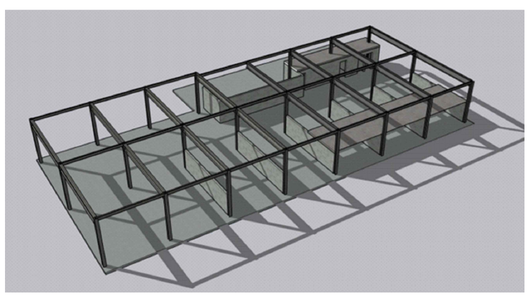
NETEJA
3,11 m²

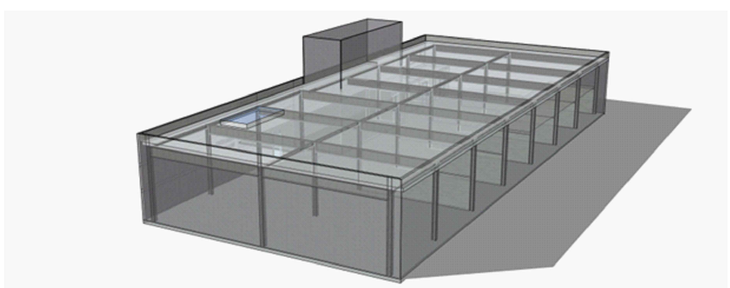
MAGATZEM PINTURA
4,10 m²

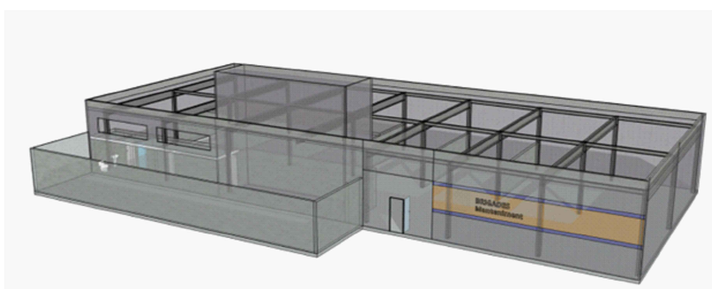
MAGATZEM EINES
10,33 m²

EVACUACIÓ PANIFICADORA

EVACUACIÓ PANIFICADORA







AJUNTAMENT DE MONTGAT
SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

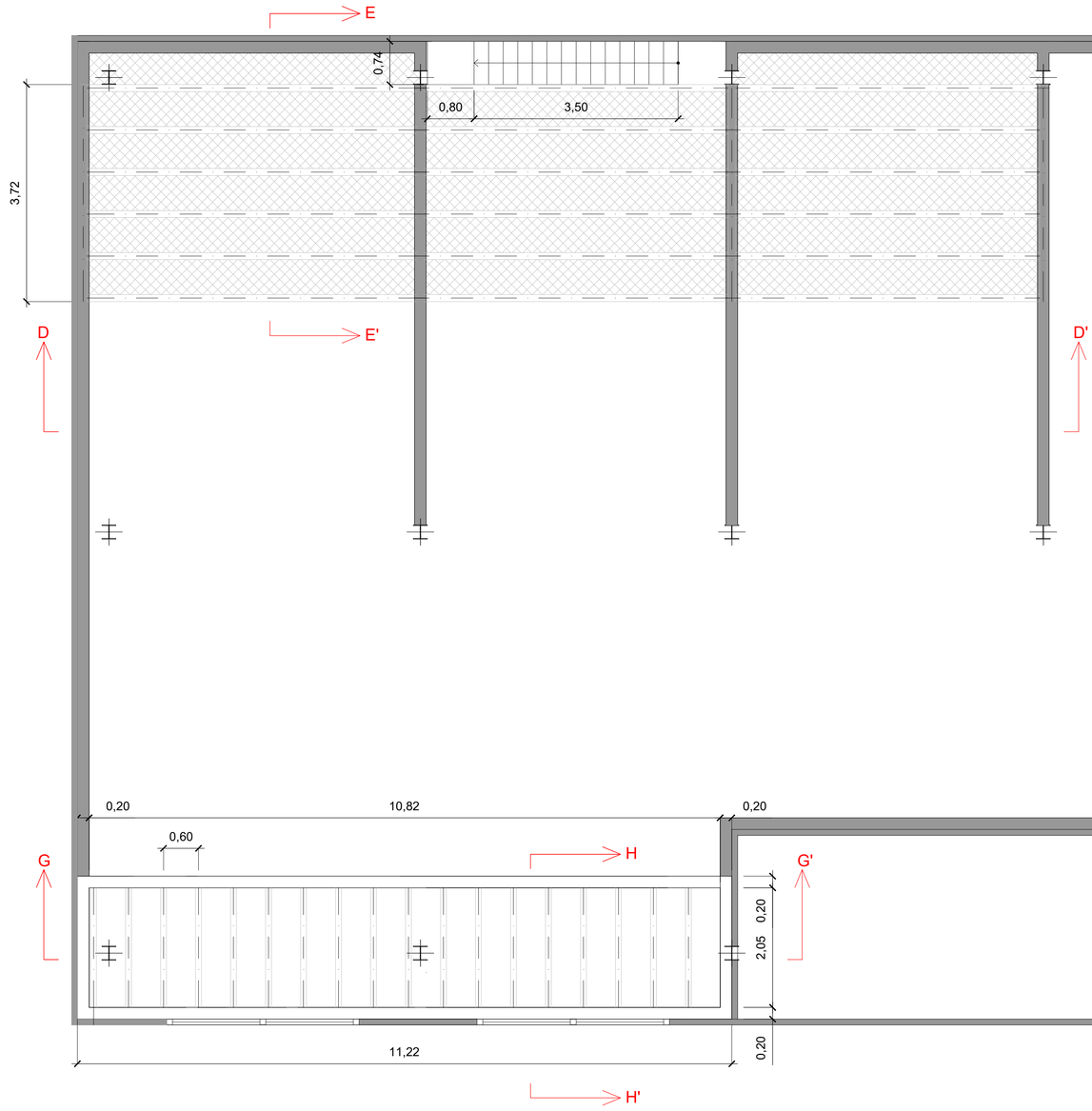
PROJECTE TÈCNIC
ARRANJAMENT DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

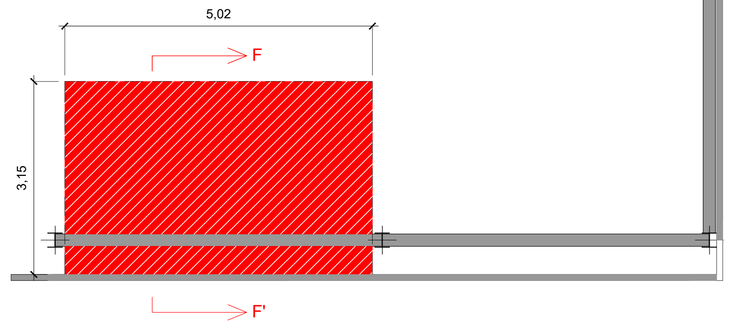
PLÀNOL
Projecte _ Superfícies

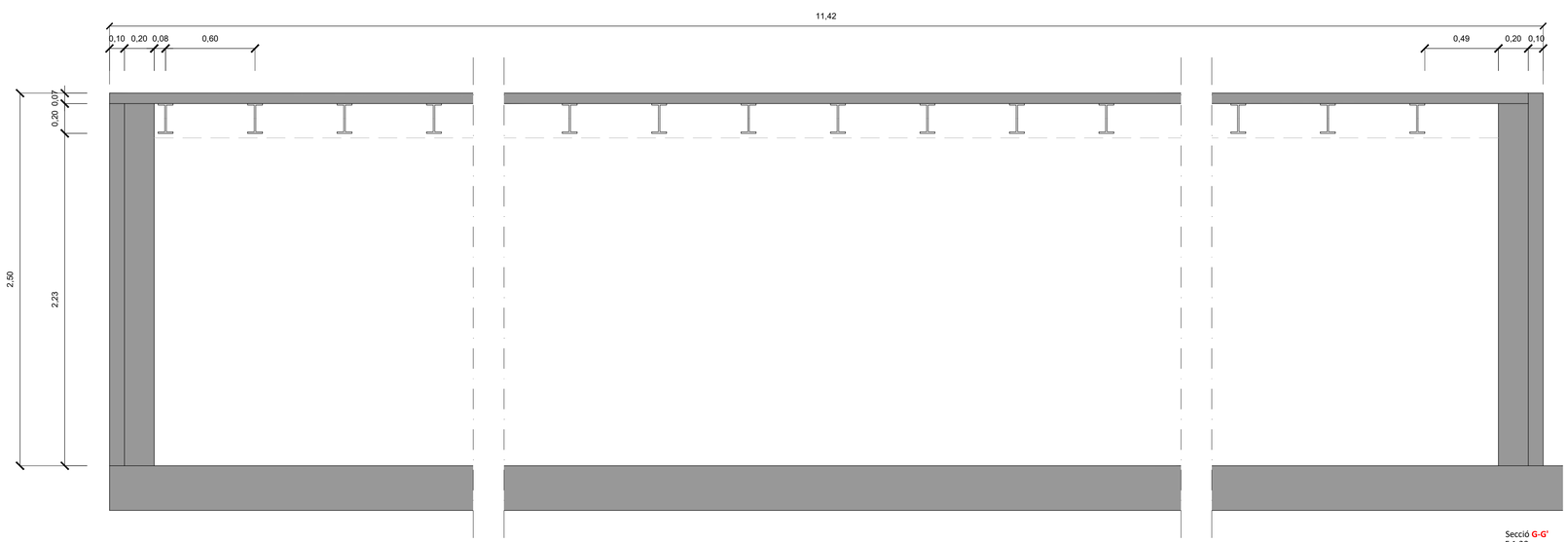
DIS02

ESCALA
E 1:50

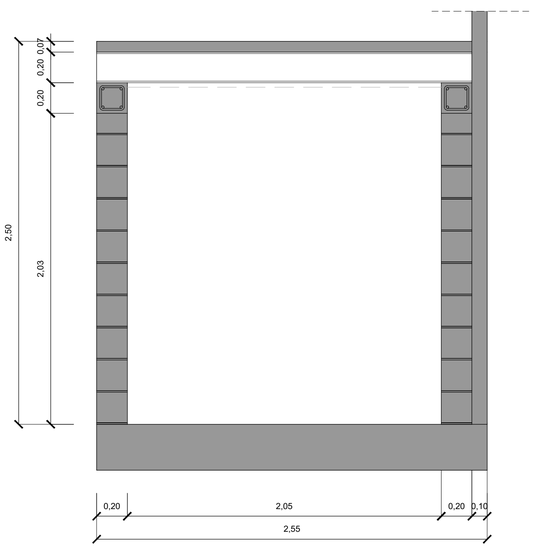
A1







Secció G-G'
E 1:20



Secció H-H'
E 1:20

AJUNTAMENT DE MONTGAT
SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

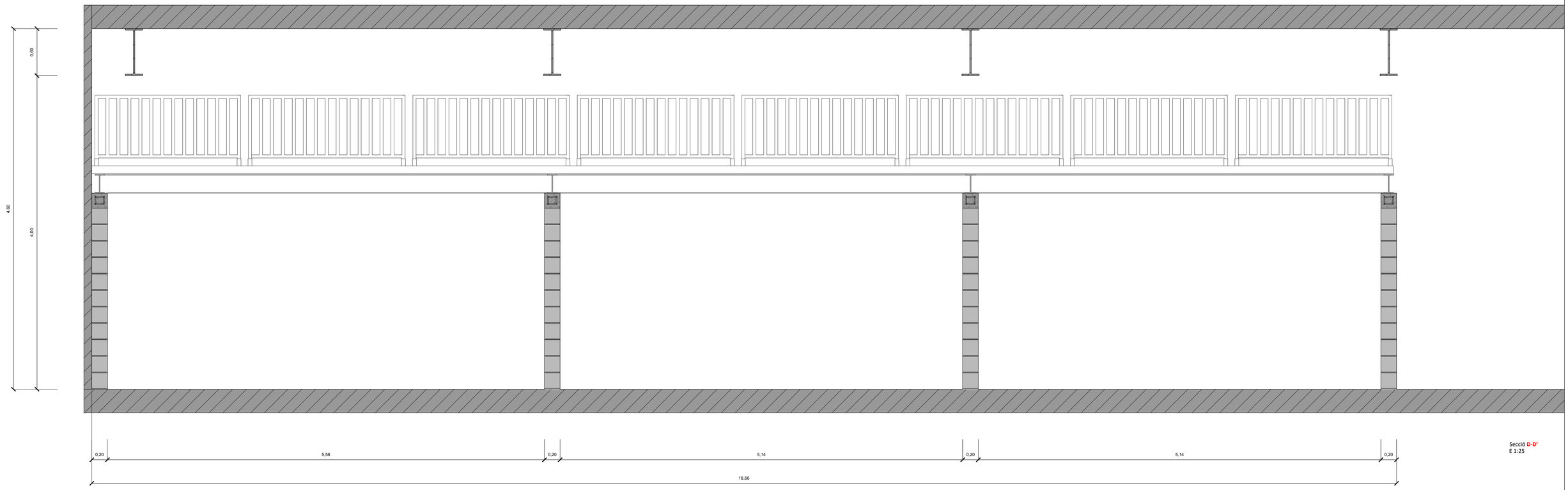
PROJECTE TÈCNIC
ARRANJAMENT DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

PLÀNOL
Projecte _ Estructura altell

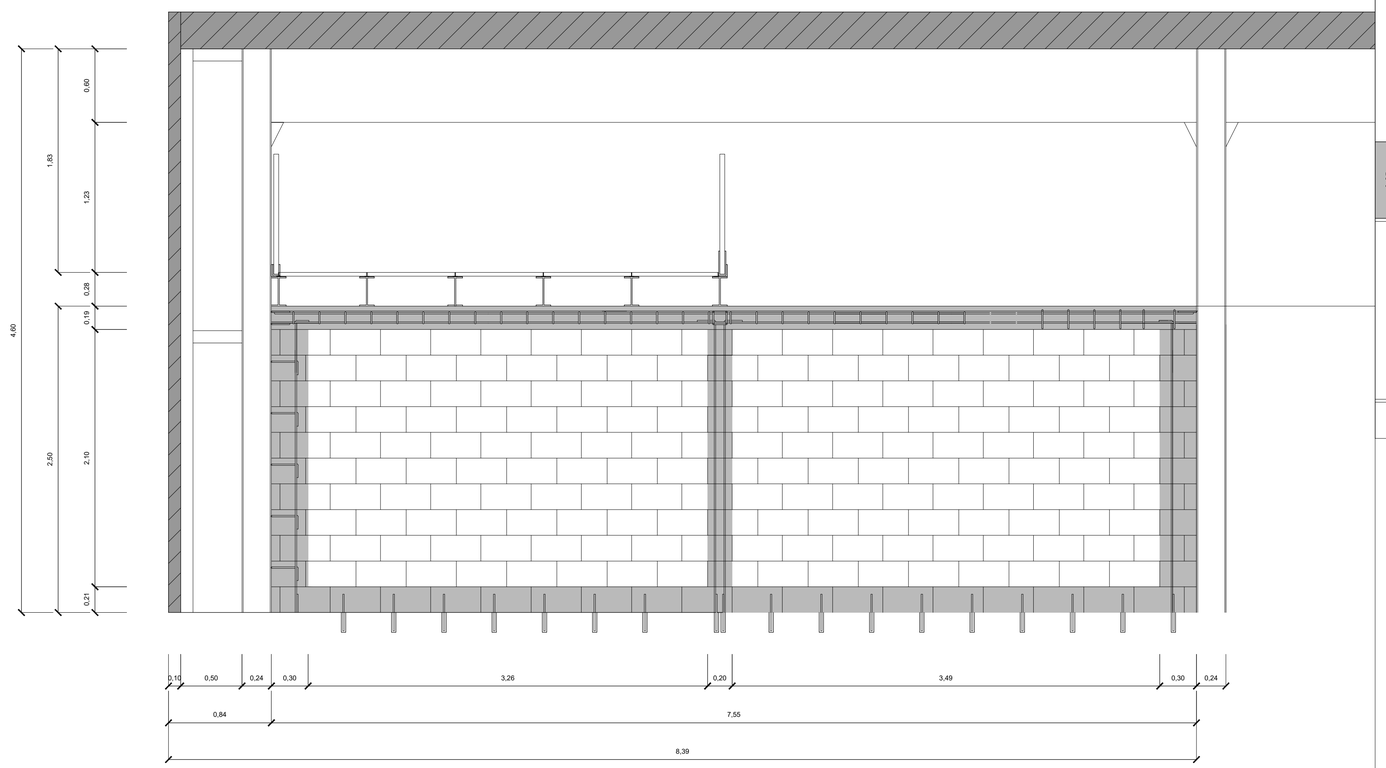
EST01

ESCALA
E 1:50
E 1:20

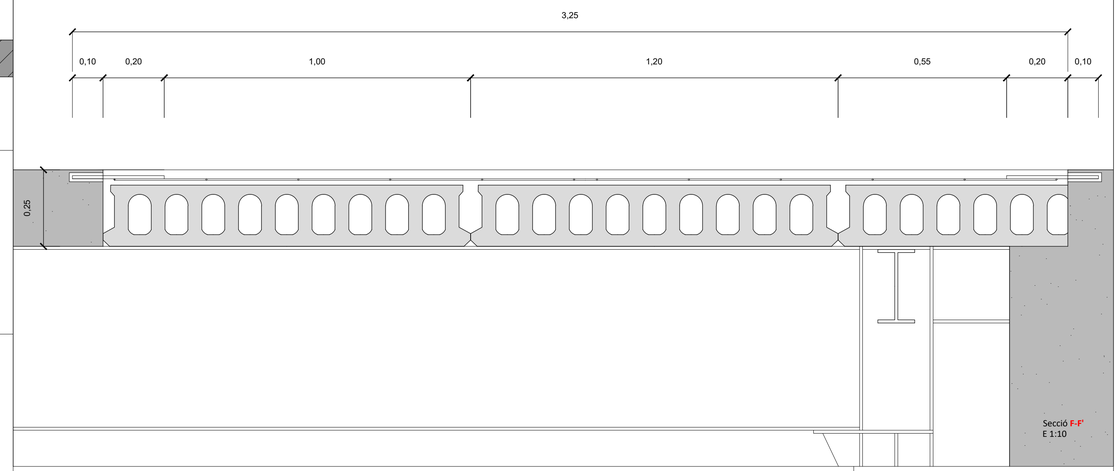
A1



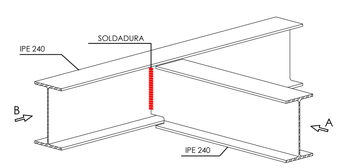
Secció **D-D'**
E 1:25

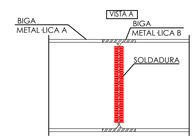


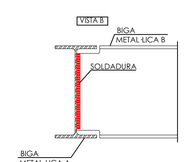
Secció **E-E'**
E 1:25

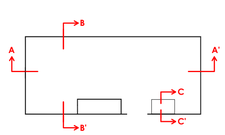


Secció **F-F'**
E 1:10









AJUNTAMENT DE MONTGAT
SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

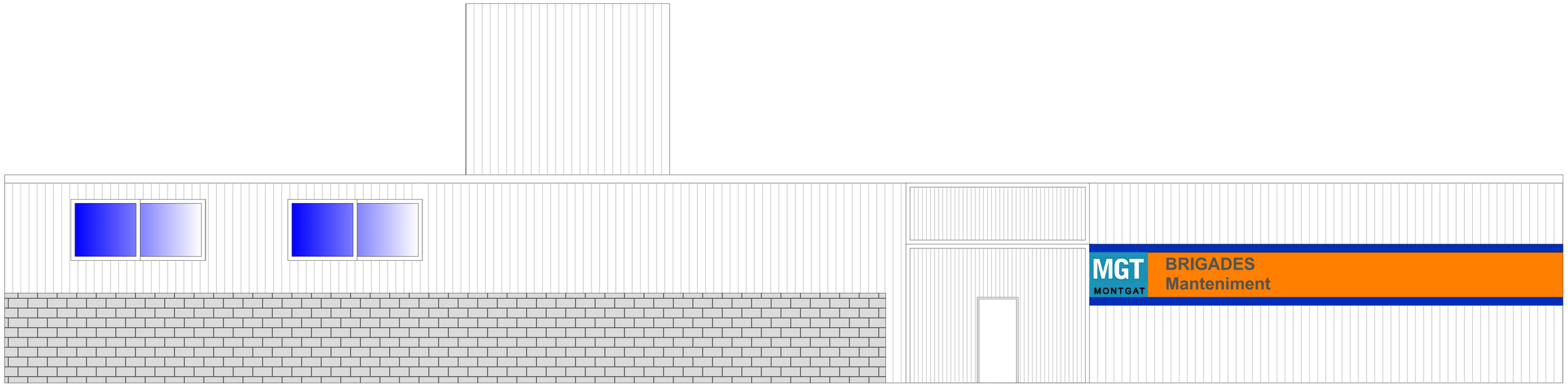
PROJECTE TÈCNIC
ARRANJAMENT DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

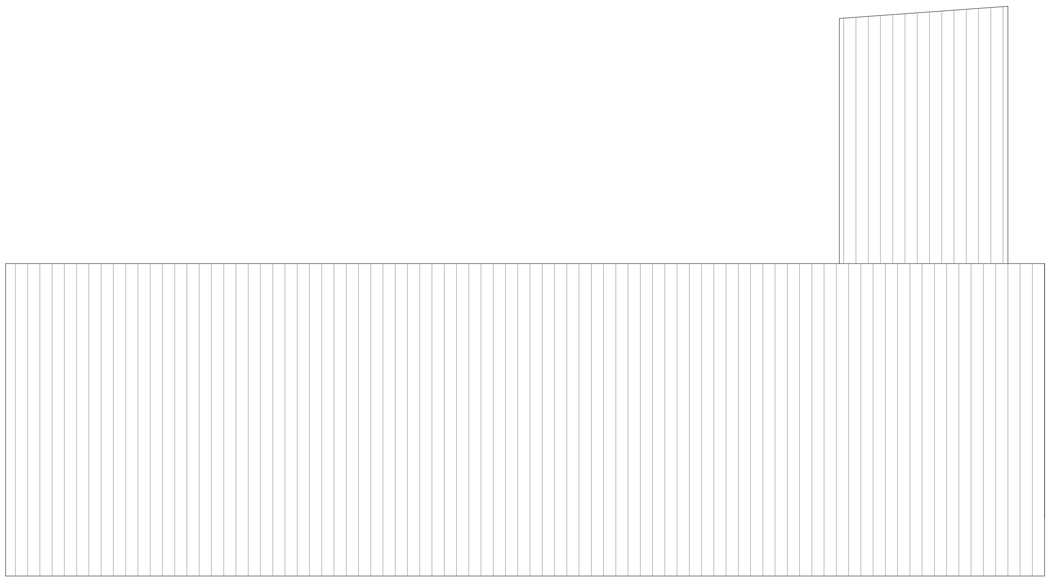
PLÀNOL
Projecte _ Estructura altell

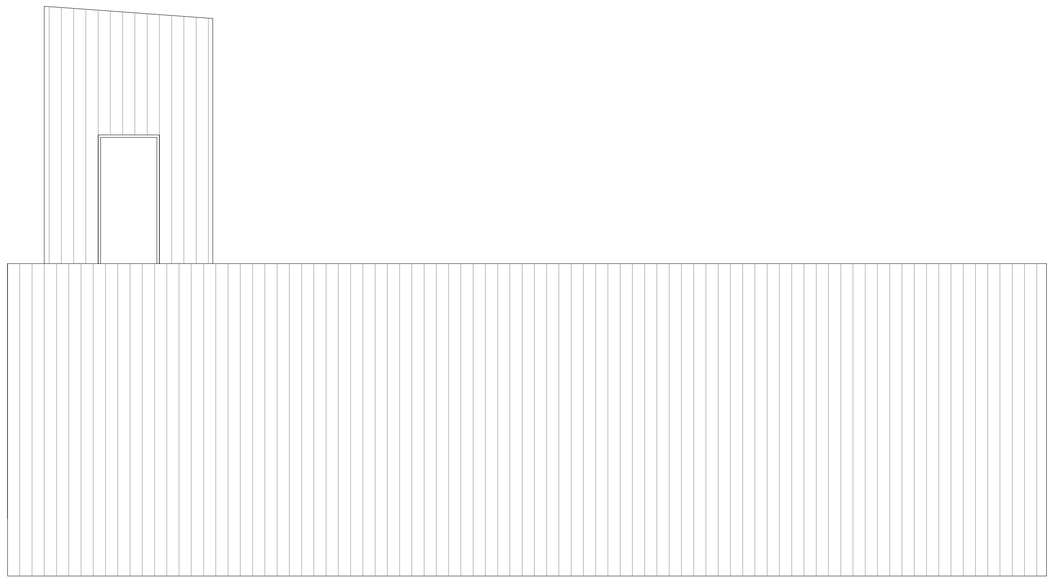
EST02

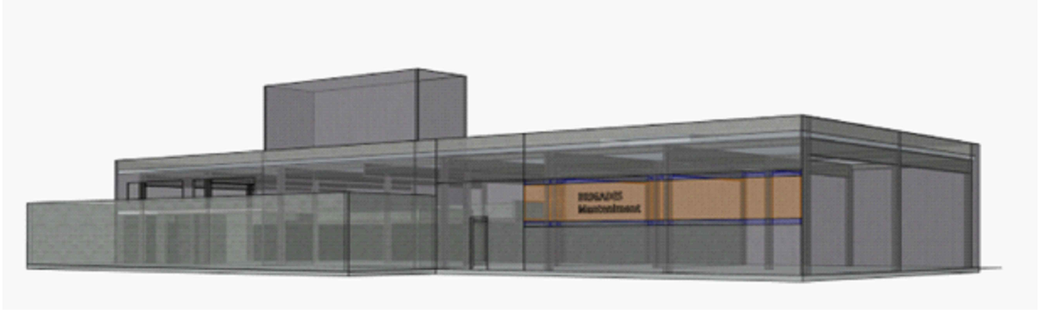
ESCALA
E 1:50
E 1:20

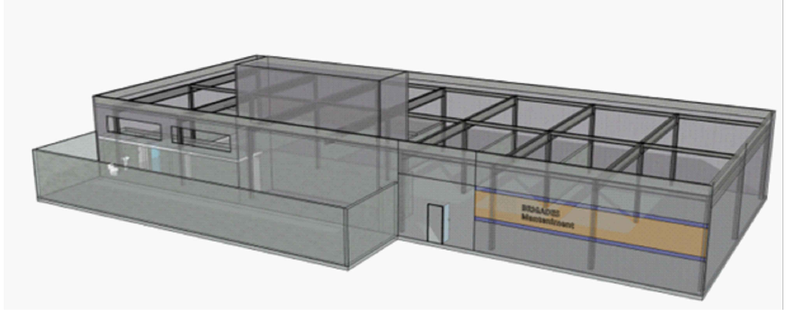
A1











AJUNTAMENT DE MONTGAT
SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

PROJECTE TÈCNIC
ARRANJAMENT DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

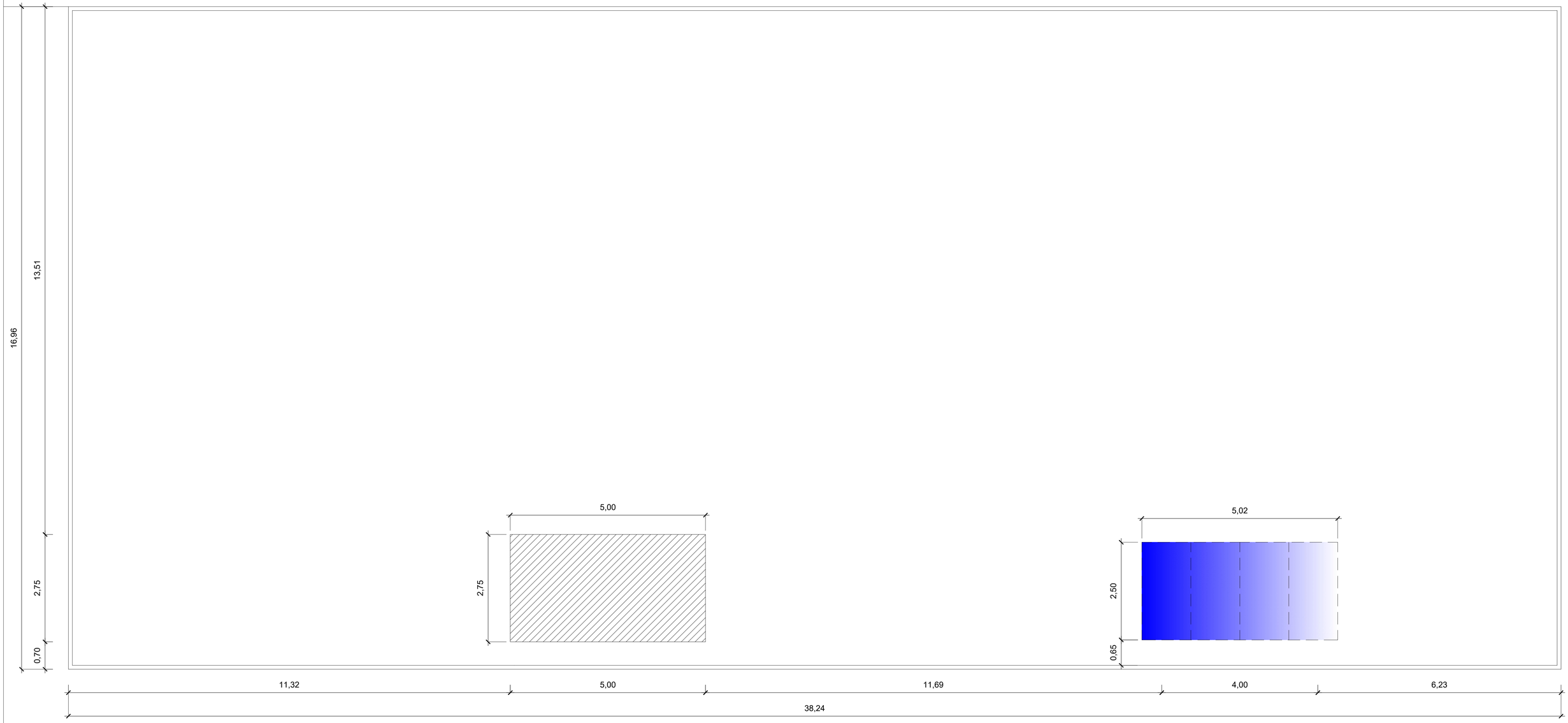
PLÀNOL
Projecte _ Façanes

ENV01

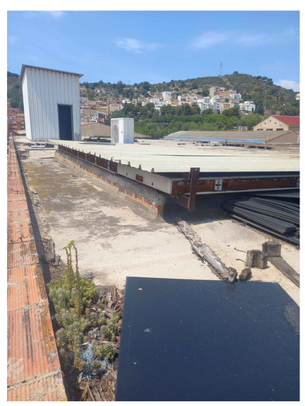
ESCALA
E 1:50

0 0.5 1 1.5 2 m

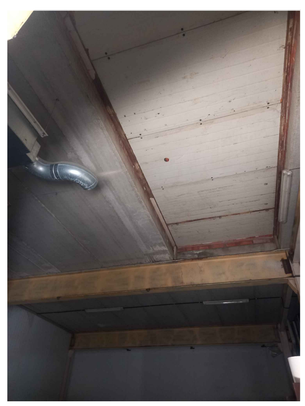
A1











AJUNTAMENT DE MONTGAT
SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

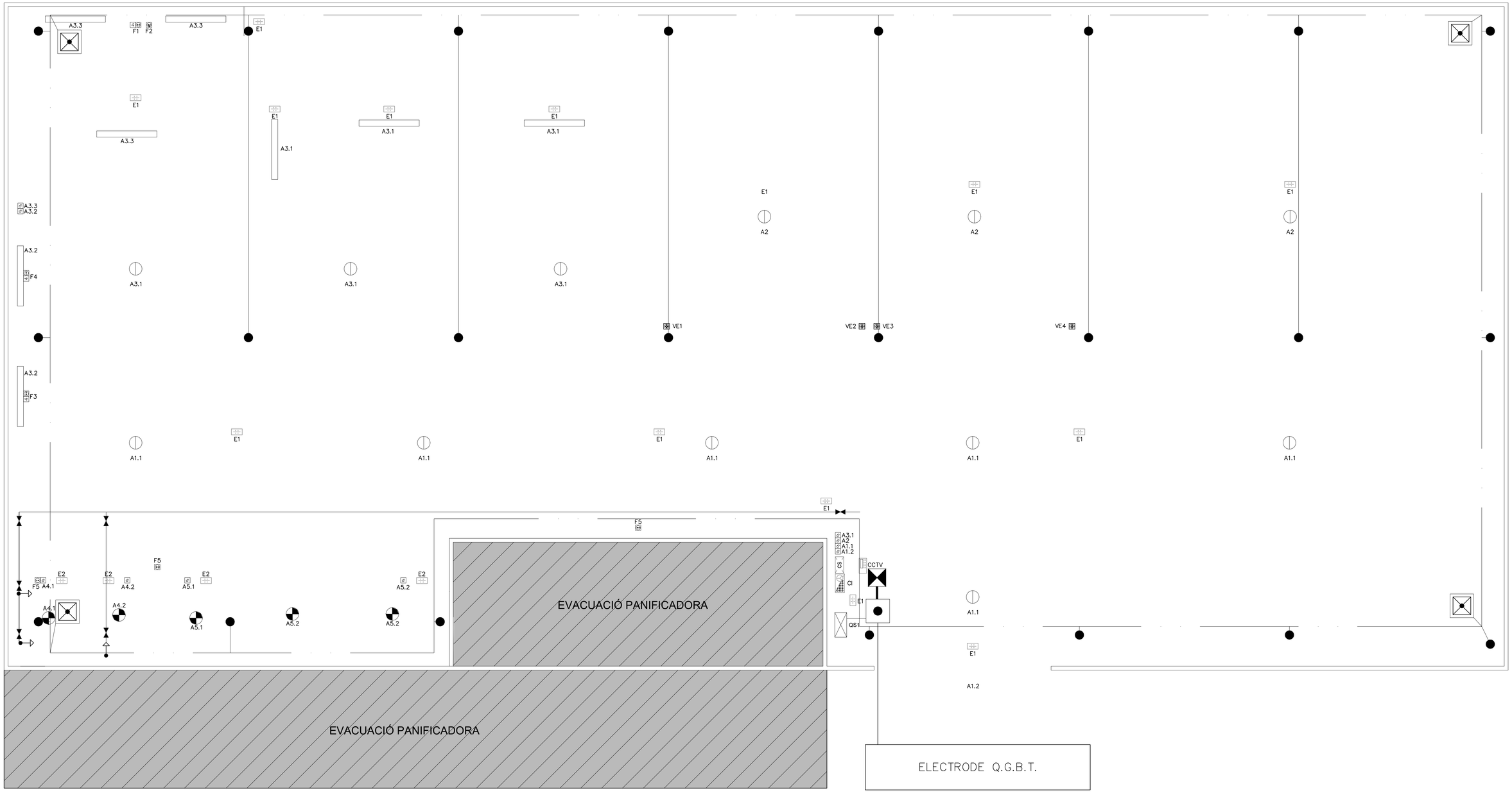
PROJECTE TÈCNIC
ARRANJAMENT DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

PLÀNOL
Projecte _ Coberta

COB01

ESCALA
E 1:50

A1



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓ	NOTES	SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓ	NOTES	SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓ	NOTES	SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓ	NOTES
	LÍNIES GENERALS CONDUCTOR COURE RZ1/0,6/1kV SOBRE SAFATA DE REIXA D'ACER INOXIDABLE (SAFATA CEGA EN TRAMS VISTOS)			DETECTOR B/VOLUMETRIC. D'INFRARROJOS PASSIU AMB TEMPORITZACIÓ			LLUMENERA TIPUS PANTALLA ESTANCA PER A TUB FLUORESCENT T.26 DE 2x58W GRAU PROTECCIÓ IP.66	PHILIPS TCW216		APLIC DE PARET ADOSABLE PER A LÀMPADA TC-D 1x26W	RZB 631003.952
	LÍNIES SECUNDARIES CONDUCTOR COURE RZ1 0,6/1kV SOBRE SAFATA DE REIXA D'ACER INOXIDABLE			PUNT D'ALIMENTACIÓ A CIRCUIT ELÈCTRIC			PANTALLA ENCASTABLE IP.54 DIFUSOR OPAL T.26 DE 4x18W	SEAE/OPAL 54/54		APLIC ENCASTABLE D'ORIENTACIÓ TC 1x9W	TROLL 05000/33
	CANAL PORTAMECANISMES AMB SEPARADORS. DIMENSIONS 60x190mm			MECANISME SIMPLE EXECUCIÓ EMPOTRABLE. PRESA ELÈCTRICA SCHUKO 2P+T/16A, 250V	ALÇADA DE MUNTATGE ENTRE 20 i 30 cm DEL TERRA		PANTALLA ADOSABLE A PARET DIFUSOR OPAL, TUB T.16 DE 1x24W	STI QUADRA QUA124OSP		LLUMINÀRIA D'ORIENTACIÓ ENCASTABLE IP.65 LÀMPADA TC-D DE 1x18W	SIMES S.4609
	MECANISME SIMPLE EXECUCIÓ EMPOTRABLE INTERRUPTOR 10A 250V	H. DE MUNTATGE D'1,1 A 1,2m DEL TERRA I 20cm DE FINAL DE L'ENVÀ		MECANISME DOBLE EXECUCIÓ EMPOTRABLE. PRESA ELÈCTRICA SCHUKO 2P+T/16A, 250V	ALTURA DE MUNTATGE ENTRE 20 i 30 cm DEL TERRA		PANTALLA ADOSABLE A PARET TUB T.16 DE 1x54W BANYADOR DE PARET	LAMP 88.41.31.3		PORTALÀMPADES DE PORCELLANA PER A ENLLUMENAT RECINTE D'ASCENSOR PER A LÀMPADA A60/40W	
	MECANISME SIMPLE EXECUCIÓ EMPOTRABLE COMMUTADOR 10A 250V	H. DE MUNTATGE D'1,1 A 1,2m DEL TERRA I 20cm DE FINAL DE L'ENVÀ		MECANISME DOBLE PRESA ELÈCTRICA 2P+T 10/16A, 250V (COLOR VERMELL CIRCUIT SAI)			LLUMENERA EMPOTRABLE TIPUS DOWNLIGHT PER A LÀMPADA QR-CBC-51 50W/12V51 50W/12V	TROLL 0144/44		COLUMNA D'ACER DE 60m. AMB 4 PROJECTORS AMB LÀMPADA HIT 250W	CARANDINI MÚLTIPLE + ING400
	MECANISME EXECUCIÓ ENCASTADA POLSADOR PERSIANA MOTORITZADA	H. DE MUNTATGE D'1,1 A 1,2m DEL TERRA I 20cm DE FINAL DE L'ENVÀ		MECANISME SIMPLE SUPERFICIE IP.54 PRESA ELÈCTRICA SCHUKO 2P+T/16A, 250V	ALTURA DE MUNTATGE ENTRE 20 i 30 cm DEL TERRA		LLUMENERA EMPOTRABLE TIPUS DOWNLIGHT PER A LÀMPADA TC-DEL 2x18W	TROLL EL0251C/33		APARELL AUTÒNOM D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ FLUORESCENT 16W/ 320 lm. AMB DIFUSOR SERIGRAFIAT.	DAISALUX SOL N8 + KENTB/KENPB
	MECANISME SIMPLE EXECUCIÓ SUPERFICIE IP.54. PRESA INTERRUPTOR 10A 250V	H. DE MUNTATGE D'1,1 A 1,2m DEL TERRA I 20cm DE FINAL DE L'ENVÀ		MECANISME DOBLE SUPERFICIE IP.54 PRESA ELÈCTRICA SCHUKO 2P+T/16A, 250V	ALTURA DE MUNTATGE ENTRE 20 i 30 cm DEL TERRA		LLUMENERA EMPOTRABLE TIPUS DOWNLIGHT PER A LÀMPADA TC-DEL 2x26W	TROLL EL0253C/33		APARELL AUTÒNOM D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ FLUORESCENT 8 W/ 350 lm. AMB DIFUSOR SERIGRAFIAT.	DAISALUX HYDRA N7
	MECANISME SIMPLE EXECUCIÓ SUPERFICIE IP.54. PRESA COMMUTADOR 10A 250V	H. DE MUNTATGE D'1,1 A 1,2m DEL TERRA I 20cm DE FINAL DE L'ENVÀ		CAIXA COMBINADA IP.44. PRESA ELÈCTRICA DOBLE 2P+T/16A, 250V 3P+N+T/16A, 400V	ALTURA DE MUNTATGE 70 cm DEL TERRA		LLUMENERA EMPOTRABLE TIPUS DOWNLIGHT PER A LÀMPADA IP.54 TC-D DE 2x18W	LAMP 92.42.66.0+ 92.06.14.0		APARELL AUTÒNOM D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ FLUORESCENT 8 W/ 320 lm. AMB DIFUSOR SERIGRAFIAT.	DAISALUX NOVA N6+KES
	MECANISME SIMPLE EXECUCIÓ SUPERFICIE IP.54 COMMUTADOR DE CREUAMENT 10A 250V	H. DE MUNTATGE D'1,1 A 1,2m DEL TERRA I 20cm DE FINAL DE L'ENVÀ		LLUMENERA TIPUS PANTALLA ESTANCA PER A TUB FLUORESCENT T.26 D'1x58W GRAU PROTECCIÓ IP.66	PHILIPS TCW216						

LLEGENDA INSTAL·LACIÓ AIGUA

SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓ	NOTES	SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓ	NOTES
	CANONADA ESCOMESA D'AIGUA FREDA SANITÀRIA	POLIETILÈ ALTA DENSITAT PE-100 SÈRIE 5 PN-16 UNE-EN-12201-2		CLAU DE TALL LOCAL	TIPUS ESCAIRE, ÍNDEX BLAU O VERMELL, ACCESSIBLE
	CANONADA AIGUA FREDA	POLIPROPILÈ SÈRIE 3.2 UNE EN ISO 15874-2:2004 AÏLLADA AMB CAMISA ELASTOMERICA DE 10 mm			TIPUS SEIENT
	CANONADA AIGUA CALENTA	POLIPROPILÈ SÈRIE 3.2 UNE EN ISO 15874-2:2004 AÏLLADA AMB CAMISA ELASTOMERICA DE 20/27mm		AIXETA NETEJA	AMB RADOR ROSCAT PER A CONNEXIÓ MANEGA
	CANONADA DE RETORN ACS	POLIPROPILÈ SÈRIE 3.2 UNE EN ISO 15874-2:2004 AÏLLADA AMB CAMISA ELASTOMERICA DE 20/27mm		AIXETA DE NETEJA EN PERICO REGISTRABLE	AMB RADOR ROSCAT PER A CONNEXIÓ MANEGA
	CANONADES IMPULSIO I RETORN CIRCUIT PRIMARI SOLAR	COURE DUR UNE EN-1057 AÏLLADA AMB CAMISA ELASTOMERICA DE 30 mm I RECOBRIMENT ALUMINI TRAMS EXTERIORS		CONNEXIÓ APARELLS SANITARIS AMB: AIGUA FREDA, AIGUA CALENTA I AIGUA INODORS, AMB CLAU DE REGULACIÓ INDEPENDENT I ACCESSIBLE PER A CADA CONNEXIÓ	
	VÀLVULA DE TALL EN PERICO REGISTRABLE	TIPUS COMPORTA		DERIVACIÓ INDIVIDUAL ALIMENTACIÓ APARELLS SANITARIS	PROTEGIDA AMB PVC COARRUGAT EN TRAMS ENCASTATS
	VÀLVULA DE PAS	TIPUS BOLA	M	MUNTANT ALIMENTACIÓ AIGUA	POLIPROPILÈ SÈRIE 3.2 UNE EN ISO 15874-2:2004 AÏLLADA AMB CAMISA ELASTOMERICA DE 10 mm

AJUNTAMENT DE MONTGAT
SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

PROJECTE TÈCNIC
ARRANJAMENT DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

PLÀNOL
Projecte _ Instal·lació elèctrica i AFS

INS01

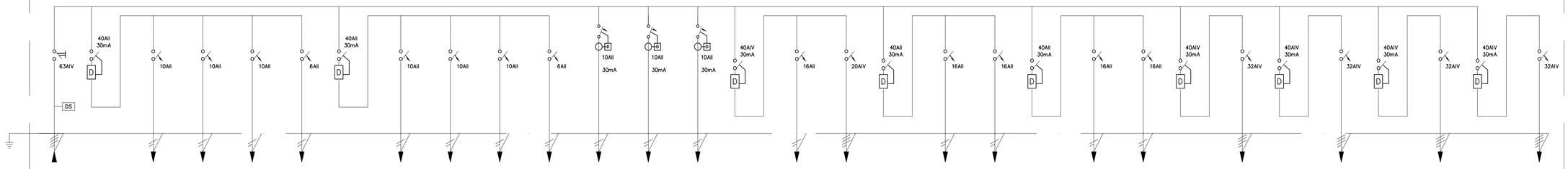
ESCALA
E 1:50

0 0,5 1 1,5 2 m

A1

QS1—NAU BRIGADA

PdT: 10kA Tensio: 400/230 V



N. CIRCUIT			A1	A2	A3	E1		A4	A5	A6	E2	CI	CTTV	CS		F1	F2		F3	F4		F5	F6		VE1		VE2		VE3		VE4
DENOMINACIO	DE QGBT		ENLLUMENAT NAU	ENLLUMENAT NAU	ENLLUMENAT NAU	EMERGENCIA I SENYALITZACIO		ENLLUMENAT NETEJA+WC	ENLLUMENAT PINTURA+EINES	ENLLUMENAT EXTERIOR	EMERGENCIA I SENYALITZACIO	CENTRAL DETECCIO	CENTRAL CTTV	CENTRAL CONTRA INTRUSIO		PRESES VARIES	PRESES VARIES CETAC		PRESES VARIES	PRESES VARIES		PRESES VARIES	PRESES VARIES		CARREGADOR VE		CARREGADOR VE		CARREGADOR VE		CARREGADOR VE
POT. CALC.	40950W	--	500 W	500 W	500 W	50 W	--	500 W	500 W	500 W	50 W	500 W	500 W	500 W	--	2000 W	10000W	--	2000 W	2000 W	--	2000 W	2000 W	--	8750 W	--	8750 W	--	8750 W	--	8750 W
CONDUCTOR	VEURE QGBT		3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x1,5		3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x1,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5		3x2,5	4x4		3x2,5	3x2,5		3x2,5	3x2,5		4x6		4x6		4x6		4x6
TUB PG/SAF	BAN	--	BAN	BAN	BAN	BAN	--	BAN	BAN	BAN	BAN	BAN	BAN	BAN	--	BAN	BAN	--	BAN	BAN	--	BAN	BAN	--	BAN	--	BAN	--	BAN	--	BAN

DIMENSIONS ARMARI (HxAxP):
1.— ARMARI DE 1200x550x240 mm

INCLOU 30% D'ESPAI LLIURE

CONDICIONS DE MUNTATGE DELS QUADRES ELÈCTRICS.

ELS QUADRES I ELS SEUS COMPONENTS ESTARAN FETS D'ACORD AMB LES NORMES I RECOMANACIONS UNE-EN-60439.1 I CEI-439.1. TOTS ELS COMPONENTS DE MATERIAL PLÀSTIC RESPONDRAN AL REQUISIT DE AUTOEXTINGUIBILITAT, SEGONS LA NORMA CEI—695.2.1.

L'ESTRUCTURA DEL QUADRE SERÀ METÀL.LICA DE CONCEPCIÓ MODULAR AMPLIABLE. ELS PANNELLS PERIMETRALS TINDRAN UN GRUIX NO INFERIOR A 10/10 (SECUNDARIS) I 20/10 (PRINCIPALS).
LA PORTA FRONTAL SERÀ TRANSPARENT I ESTARÀ PREVISTA D'UN PANY AMB CLAU. EL GRAU DE PROTECCIÓ DEL CONJUNT SERÀ IP437 (SECUNDARIS) I IP307 (PRINCIPALS).

ES CUIDARÀ QUE HI HAGI UNA ADEQUADA VENTILACIÓ DE L'INTERIOR DELS QUADRES DISPOSANT FINESTRES LATERALS AMB FORMA DE CELOSIA, QUE PERMETIN L'ENTRADA D'AIRE PERÒ IMPEDEIXIN L'ACCÉS DE COSSOS ESTRANYS. SI PER CAUSA DE LES CONDICIONS DE TREBALL ES PREVEU A L'INTERIOR DELS QUADRES TEMPERATURES SUPERIORS ALS 40ºC, S'UTILITZARÀ EL SISTEMA DE VENTILACIÓ FORÇADA.

ES DIMENSIONARAN EN ESPAI I ELEMENTS BÀSICS PER AMPLIAR LA SEVA CAPACITAT EN UN 30% DE LA PREVISTA INICIALMENT.

TOTA L'APARAMENTA ROMANDRÀ FIXADA SOBRE GUIES DIN O SOBRE PANNELLS I TRAVESSERS ESPECÍFICS. LA TOTALITAT DELS ELEMENTS DE SUPORT I FIXACIÓ SERAN ESTANDARITZATS I DE LA MATEIXA FABRICACIÓ QUE ELS COMPONENTS PRINCIPALS.

CARACTERÍSTIQUES ELÈCTRIQUES GENERALS (SI NO SE N'ESPECIFIQUEN D'ALTRES):

— INTENSITAT NOMINAL:	⩽ 630A	⩽ 3200A
— TENSIÓ D'UTILITZACIÓ:	⩽ 1000V	⩽ 1000V
— TENSIÓ D'AÏLLAMENT:	⩽ 1000V	⩽ 1000V
- CORRENT DE TALL / DURACIÓ (380V):	25 kA eff/1s	85 A eff/1s
— CORRENT DE CRESTA ADMISSIBLE:	55 kA	187 kA
— FREQÜÈNCIA:	50 Hz	50 Hz

ES DISPOSARÀ D'UN SISTEMA DE BARRES DE DISTRIBUCIÓ FORMAT BÀSICAMENT PER UN SUPORT FIX COMPACTE DE TRES POLS MES NEUTRE. LES BARRES SERAN FORADADES DE COURE ELECTROLITIC, ESTANYADES I PINTADES EL DIMENSIONAMENT I NOMBRE DE BARRES AIXÍ COM LA SEPARACIÓ ENTRE ELLES SERAN LES RECOMANADES PEL FABRICANT D'ACORD AMB LES CARACTERÍSTIQUES ELÈCTRIQUES ASSENYALADES.

TOTS ELS COMPONENTS METÀL.LICS QUE CONSTITUEIXEN EL TANCAMENT DEL QUADRE I LA SUPORTACIÓ DE L'APARELLATGE HI SERAN UNITS ELÈCTRICAMENT I CONNECTATS A UNA PLATINA DE POSADA A TERRA A LA QUE ES CONNECTARAN ELS CONDUCTORS DE TERRA DE CADASCUN DELS CIRCUITS QUE SURTEN DEL QUADRE.

LES DERIVACIONS DE BARRES GENERALES A APARELLATGE ES FARAN AMB PLATINES DE COURE DIMENSIONADES PER A LA INTENSITAT MÀXIMA PREVISTA. QUAN LA INTENSITAT SIGUI INFERIOR EN UN 50% A L'ADMISSIBLE EN LA PLATINA NORMALITZADA DE MENOR SECCIÓ LES CONNEXIONS ES FARAN AMB CONDUCTORS FLEXIBLES DE COURE AMB AÏLLAMENT DE SERVEI 1000V AMB TERMINALS A PRESSIÓ ADEQUATS A LA SECCIÓ UTILITZADA. ELS CABLES ES RECOLLIRAN EN CANALETES AÏLLANTS CLASSE M1 SOBREDIMENSIONADES EN UN 30%.

ELS CABLES ELÈCTRICS EMPRATS HAURAN D'ÉSSER DE LA CATEGORIA DE NO PROPAGADORS DE L'INCENDI I SENSE EMISSIÓ DE FUMS NI GASOS TÒXICS SEGONS UNE-21123. LA SECCIÓ DELS CONDUCTORS SERÀ LA QUE S'ASSENYALA EN LA ITC-BT-19 EN LES CONDICIONS DE INSTAL.LACIÓ QUE ES TENEN EN COMPTE.

TANT A L'EXTERIOR DELS QUADRES COM AL SEU INTERIOR ES DISPOSARAN RÈTOLS PER A LA IDENTIFICACIÓ DE DE L'APARELLATGE ELÈCTRIC. ELS RÈTOLS SERAN GRAVATS IMBORRABLES, DE MATERIAL PLÀSTIC, FIXATS DE FORMA IMPERDIBLE I INDICARAN LES FUNCIONS O SERVEI DE CADA ELEMENT.

TOT EL CABLEJAT INTERIOR ESTARÀ DEGUDAMENT NUMERAT D'ACORD AMB ELS ESQUEMES I PLÀNOLS QUE EDITARÀ EL QUADRISTA DE MANERA QUE EN QUALSEVOL MOMENT PUGUIN SER FÀCILMENT IDENTIFICATS TOTS ELS CIRCUITS ELÈCTRICS. TANMATEIX HAURAN DE NUMERAR-SE TOTES LES BORNES DE CONNEXIÓ PER A LES LÍNIES QUE SURTEN DELS QUADRES I LES PRÒPIES BARRES DISTRIBUÏDORES MITJANÇANT MARQUES AUTOADHESIVES.

TOTS ELS CIRCUITS COMANATS PER CONTACTORS DISPOSARAN D'UN SELECTOR PER COMANAMENT MANUAL O AUTOMÀTIC I DE CONTACTES OBERTS I TANCATS PER PODER ÉSSER ACCIONATS A DISTANCIA. LA MANIOBRA SERÀ INDEPENDENT PER A CADA CONTACTOR.

ELS INTERRUPTORS DIFERENCIALS QUE S'INTERCALIN EN CIRCUITS D'ALIMENTACIÓ A ORDINADORS HAURAN DE SER DE LA CLASSE A "SI", SUPERINMUNITZATS.

ELS INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS CARRIL DIN SERAN DE CORBA C, A NO SER QUE S'ESPECIFIQUI ALTRA DIFERENT. SERAN DE TALL OMNIPOLAR AMB PROTECCIÓ ACTIVA A TOTS ELS POLS.

ELS INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DE CALIBRES SUPERIORS SERAN DE CAIXA MOLDEJADA AMB SECCIONAMENT DE TALL PLENAMENT APARENT. SERAN EQUIPATS AMB BLOCS DE RELES MAGNETOTÈRMICS O ELECTRÒNICS PER A PROTECCIÓ ESTANDAR, EXCEPTE QUE S'ESPECIFIQUI UNA ALTRA DIFERENT. LA INTENSITAT DE REGULACIÓ ASSIGNADA CORRESPONDRÀ A LA NOMINAL MES BAIXA QUE PERMETI EL BLOC DE RELES. SERAN DE TALL OMNIPOLAR AMB AMB PROTECCIÓ ACTIVA A TOTS ELS POLS.

ELS QUADRES HAURAN DE SER MUNTATS I CONNEXIONATS A TALLER PER ASSEGURAR LA SEVA QUALITAT, LA CORRECTA DISPOSICIÓ DE TOTS ELS SEUS ELEMENTS I LA SEVA SENYALITZACIÓ PER FACILITAR ELS TREBALLS DE CONTROL I PROVES EXIGIBLES.

L'INSTAL.LADOR HAURÀ DE COMPROVAR QUE LES MESURES EXTERIORS DELS QUADRES ESTAN EN RELACIÓ AMB LES DELS ESPAIS ON HAURAN DE RESTAR UBICATS.

L'INSTAL.LADOR HAURÀ DE VERIFICAR LES CARACTERÍSTIQUES DELS EQUIPS QUE S'ALIMENTEN DELS QUADRES PER PER ASSEGURAR-SE DE QUE EL CALIBRAT DE LES PROTECCIONS I EL DIMENSIONAT DE LES CONNEXIONS SON ELS ADIENTS.

LLEGENDA ESQUEMES ELÈCTRICS

SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓ
	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC
D	INTERRUPTOR DIFERENCIAL
K	CONTACTOR
DS	PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONS PERMANENTS I TRANSITÒRIES. IGA/MBA INCLÒS.
	PRESSES DE CORRENT MANTENIMENT (CARRIL DIN) CONJUNT II+IV
16AII	TALL OMNIPOLAR (FASE + NEUTRE)
16AIV	TALL OMNIPOLAR (3 FASES + NEUTRE)
T	BLOC TELECOMANDAMENT EMERGÈNCIES
R	BLOC VIGI INTERRUPTOR DIFERENCIAL I AUTOMÀTIC EN BLOC COMPACTE
	INTERRUPTOR MANUAL AMB PILOT DE SENYALITZACIÓ

AJUNTAMENT DE MONTGAT
SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

PROJECTE TÈCNIC
ARRANJAMENT DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

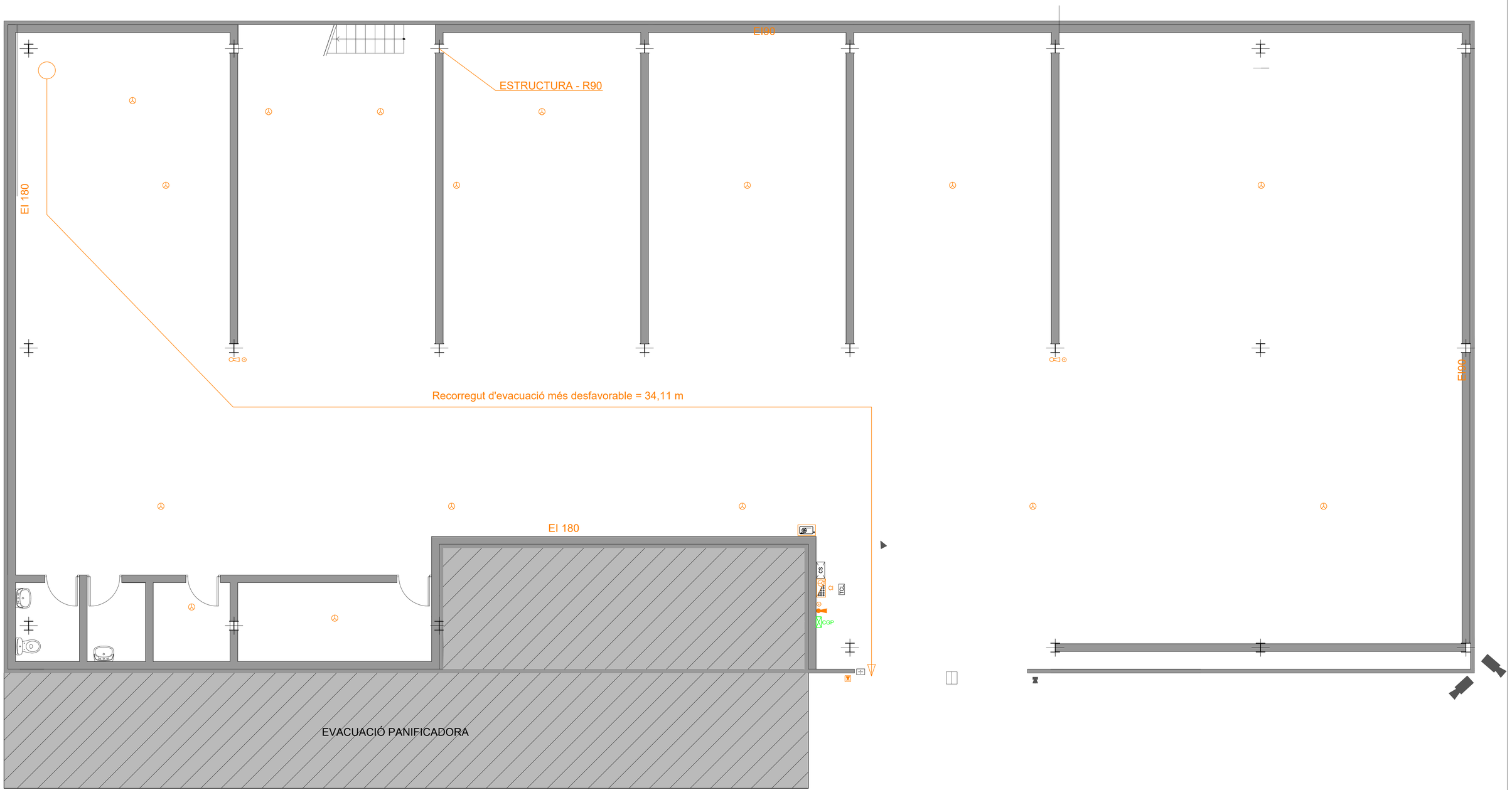
PLÀNOL
Projecte _ Instal·lacions

INS02

ESCALA
E 1:50

0 0.5 1 1.5 2 m

A1



LLEGENDA SEGURETAT PATRIMONIAL		
SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓ	NOTES
	SAFATA DE REIXA METÀL.LICA DE 100x62 mm AMB CONDUCTOR DE COURE DE POSADA A TERRA	
	CAMERA TIPUS MINI-DOMO COLOR AMB OPTICA FIXE DE 3 mm CCD 1/4", 470 LTV I CARCASSA NORMAL	
	CAMERA CTTV DE SEGURETAT COLOR AMB XIP CCD DE 1/3", 460 LINIES SENSIBILITAT MINIMA 1,5 LUX	AMB CARCASSA PER EXTERIOR I SUPORT
	CONTACTE MAGNETIC DE DETECCIÓ D'OBERTURA DE PORTA	
	DETECTOR DE PRESENCIA BIVOLUMETRIC MITJANÇANT TECNOLOGIA D'INFRAROJOS I MICROONES	
	SIRENA ELECTRÒNICA D'ALARMA CONTRAINTRUSSIÓ PER EXTERIORS	
TCU	TECLAT DE CONTROL DE SISTEMA CONTRAINTRUSSIÓ AMB PANTALLA LCD	
CS	CENTRAL CONTRAINTRUSSIO AMB TRANSMISOR TELEFONIC, F.A. I BATERIES	

LLEGENDA	DETECCIO D'INCENDIS				
SIMBOLOGIA	DESCRIPCIO	NOTES	SIMBOLOGIA	DESCRIPCIO	NOTES
	DETECTOR OPTIC DE FUMS ANALOGIC DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT			BOCA INCENDIS EQUIPADA (BIE 25 mm)	UNE-EN-671-1-2001 20 m. DE MANEGA DE 25 mm.
	SIRENA ELECTRONICA D'ALARMA PER EXTERIOR	AMB PILOT SENYALITZACIO		EXTINTOR PORTÀTIL DE POLS SECA	EFICÀCIA 21A-113 B CAPACITAT 6 kg.
	POLSADOR MANUAL D'ALARMA DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT			EXTINTOR PORTÀTIL D'ANHÍDRID CARBÒNIC	EFICÀCIA 55 B CAPACITAT 5 kg.
	LLUM D'EMERGÈNCIA			CENTRAL DE DETECCIO AUTOMATICA I ALARMA D'INCENDIS ANALOGICA	

AJUNTAMENT DE MONTGAT
SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

PROJECTE TÈCNIC
ARRANJAMENT DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

PLÀNOL
Projecte _ Instal·lació contra incendis i seguretat patrimonial

INS03

ESCALA
E 1:50

A1

V. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc — tipus

DECRET 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció,i enderroc — quantitats

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Arranjament Nova Nau de la Brigada Municipal de Mopntgat		
Situació:	Vial de Les Pedreres s/n		
Municipi :	08390 Montgat	**Comarca :**	Maresme

Residus de rehabilitació (construcció) (superfície d'obra nova equivalent, per al càlcul de residus)

superfície de reforma o rehabilitació 600,84 m²

Tipus de rehabilitació	
Rehabilitació integral	0,9
Reforma afectant elements estructurals	0,7
Reforma no afectant elements estructurals	0,5
Reforma poca entitat	0,3
	0,5

Percentatge aproximat del pressupost corresponent a l'enderroc de la rehabilitació respecte el pressupost d'execució de la rehabilitació en % (20% màxim)		
	10,00	%
superfície d'obra nova equivalent	**240,34**	**m²**

Residus de rehabilitació (construcció)

Superfície equivalent 240,34 m²

	Pes (tones/m²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució	0,0859	20,6413	0,0896	21,5269
obra de fàbrica	0,0366	8,8045	0,0407	9,7817
formigó	0,0365	8,7636	0,0261	6,2608
petris	0,0079	1,8890	0,0118	2,8360
guixos	0,0039	0,9438	0,0097	2,3361
altres	0,0010	0,2403	0,0013	0,3124
embalatges	0,0043	1,0255	0,0285	6,8568
fustes	0,0012	0,2901	0,0045	1,0815
plàstics	0,0016	0,3797	0,0104	2,4875
paper i cartró	0,0008	0,1995	0,0119	2,8552
metalls	0,0007	0,1562	0,0018	0,4326
Residu de rehabilitació (construcció)	0,090152	**21,67 t**	0,1181	**28,38 m³**

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
pressupost

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

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

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu (decret 161/2001)

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Mahons,teules i ceràmics	Centre de triatge Barcelona	C/ D,60 Barcelona (P.I Zona Franca)	E-790.02
Formigó	Centre de triatge Barcelona	C/ D,60 Barcelona (P.I Zona Franca)	E-790.02
Grava i sorra compactada	Centre de triatge Barcelona	C/ D,60 Barcelona (P.I Zona Franca)	E-790.02

PRESSUPOST

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

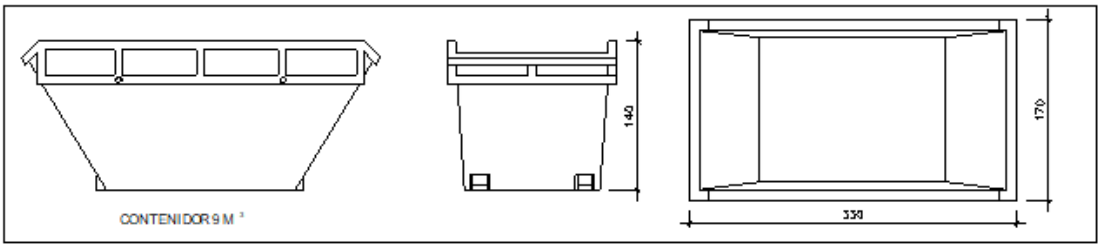
* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

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

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

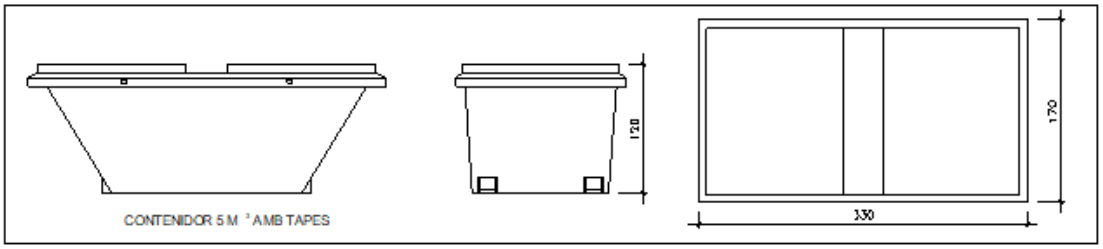
RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m	5,00 €/m³	0,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
Construcció	m³ (+35%)			4,00 €/m³	0,00 €/m³
Formigó	8,45	101,42	42,26	33,81	-
Maons i ceràmics	13,21	158,46	66,03	52,82	-
Petris barrejats	3,83	-	19,14	-	0,00
Metalls	0,58	-	2,92	-	0,00
Fusta	1,46	-	7,30	-	0,00
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	3,36	-	16,79	-	0,00
Paper i cartró	3,85	-	19,27	-	0,00
Guixos i no especials	3,60	-	17,98	-	0,00
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
		259,89	191,69	86,63	0,00

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



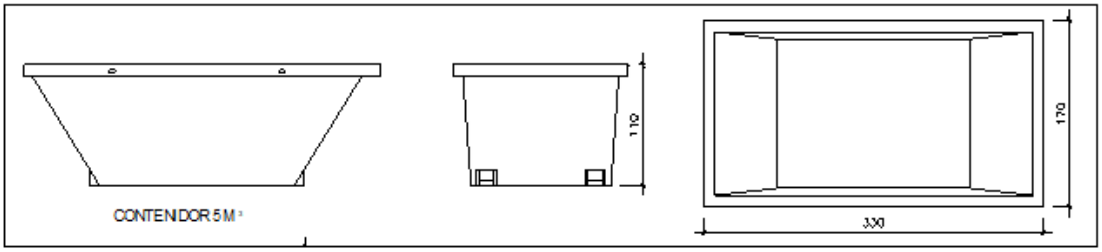
Contenidor 9 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-



Contenidor 5 m^3. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fust

unitats	-



Contenidor 5 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i me

unitats	6

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

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

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

FIANÇA

FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 89/2010

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

Previsió inicial de l'Estudi		Percentatge de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		**0,00 T**
Total construcció i enderroc (tones)	21,68 T	0,00 %	**21,68 T**

Si per les previsions del Pla de gestió de residus (que ha d'elaborar el contractista), es modifiquen les previsions de generació de residus, per causa de modificació dels procediments de treball o en l'execució de les obres, aquest document s'actualitzarà i les noves dades es faran arribar a :

L'Ajuntament d'/de **08390 Montgat**

Càlcul de la fiança			
Residus d'excavació *	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc *	21,68 T	11 euros/T	238,46 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**21,7 Tones**
		Total fiança **	**238,46 euros**

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

** Fiança mínima 150€

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

1.- Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)
- Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.

2.- Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)
- Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.

3.- Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)
- S'indicaran les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'edifici. Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

A) Pels materials.

A1.- INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes. Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.
Es faran a partir de:
- El control de la documentació dels subministrament, que com a mínim contindrà els següents documents:
- Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat.
- Certificat de garantia del fabricant
- Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.
A2. ASSAIGS: Comprovació de característiques de materials segons el
que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els
criteris establerts en el projecte o indicats per la DF.

B) Unitats d'obra.

B1. VERIFICACIONS. Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.
B2. PROVES DE SERVEI. Assaigs de funcionament de sistemes complerts d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.
Passem tot seguit a enumerar les proves i controls mínimes que caldrà realitzar per tal de complir amb el que estableix el CTE en relació al Control de Materials i Execució, així com amb el Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya. En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR.
1. SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES.
- Excavació:
- Control de moviments de l'excavació.
- Control del material de replè i del grau de compactat.

- Gestió de l'aigua:
- Control del nivell freàtic.

- Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa trencaments hidràulics.

- Millora o reforç del terreny:

- Control de las propietats del terreny posteriorment a la millora.

- Ancoratges al terreny:

- Segons norma UNE EN 1537:2001

2. SUBSISTEMA SOTA-RASSANT FONAMENTS.

2.1.- DADES PREVIES I DE MATERIALS.

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

3. SUBSISTEMA ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT. EHE.

3.1 CONTROL DE MATERIALS

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

- Ciment (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Aigua per pastar (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Àrids (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Altres components (abans de l'inici de l'obra)

o Additius per a formigó (Decret 375/88 de la Generalitat)
o Addicions per elaborar formigó: Cendres volants (Decret 375/88 de la Generalitat)
o Addicions per elaborar formigó: Fum de sílice (Decret 375/88 de la Generalitat)

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

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

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

Assaigs de control del formigó:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

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

Control de qualitat de l'acer:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control a nivell reduït:
- Només per armadures passives.

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

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

CONTROL DE LA EXECUCIÓ

Nivells del control de l'execució:
(Decret 375/88 de la Generalitat)
- Control d'execució a **nivell reduït**:
- Una inspecció per cada lot en que s'ha dividit l'obra.
- Control de recepció a **nivell normal**:
- Existència de control extern.
- Dues inspeccions per cada lot en que s'ha dividit l'obra.
- Control d'execució a **nivell intens**:
- Sistema de qualitat propi del constructor.
- Existència de control extern.
- Tres inspeccions per lot en que s'ha dividit l'obra.

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

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

Control de la qualitat de la documentació del projecte:
El projecte defineix i justifica la solució estructural aportada.

Control de qualitat dels materials:
(Decret 375/88 de la Generalitat)
- Certificat de qualitat de biguetes, entrebigat i del conjunt del sistema.

Recepció de materials:
(Decret 375/88 de la Generalitat)
- Control de la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Comprovació de l'autorització d'ús per cada sistema de sostre.
- Es sol·licitarà, per cada sistema de sostre, la justificació

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

Control de qualitat de muntatge i execució:
(Decret 375/88 de la Generalitat)
- Control de l'apuntalament
- Control de col·locació de les biguetes i revoltons
- Control de la col·locació de les armadures
- Control de l'abocat, compactació i curat del formigó
- Control del desapuntalament

Control de qualitat de l'obra acabada
(Decret 375/88 de la Generalitat)
- Control de nivells i replanteig
- Control de fletxes, contrafletxes i toleràncies.

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

Control de la qualitat de la documentació del projecte:
- El projecte defineix i justifica la solució estructural aportada.

Control de qualitat dels materials:
(Decret 375/88 de la Generalitat)
- Certificat de qualitat del material.
- Procediment de control mitjançant assaigs per materials que presentin característiques no avalades pel certificat de qualitat.
- Procediment de control mitjançant l'aplicació de normes o recomanacions de prestigi reconegut per materials singulars.

Control de qualitat de la fabricació:
(Decret 375/88 de la Generalitat)
- Control de la documentació de taller segons la documentació del projecte, que ha d'incloure:
- Memòria de fabricació
- Plànols de taller
- Pla de punts d'inspecció
- Control de qualitat de la fabricació:
- Ordre de les operacions i utilització d'eines adequades
- Qualificació del personal
- Sistema de traçat adient

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

6. SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

Recepció de materials:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

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

Control de fàbrica:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

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

Morters i formigons de replè

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de dosificació, barreja i posada en obra

Armadura:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de recepció i posada en obra

Protecció de fàbriques en execució:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

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

7. SUBSISTEMA ESTRUCTURES DE FUSTA

Subministrament i recepció dels productes:

- Identificació del subministrament amb caràcter general:
- Nom i adreça de l'empresa subministradora i del taller de serrat o fàbrica.
- Data i quantitat del subministra
- Certificat d'origen i distintiu de qualitat del producte
- Identificació del subministra amb caràcter específic:
- Fusta serrada:

a) Espècie botànica i classe resistent.
b) Dimensions nominals
c) Contingut d'humitat

- Tauler:

a) Tipus de tauler estructural.
b) Dimensions nominals

- Element estructural de fusta encolada:

a) Tipus d'element estructural i classe resistent

b) Dimensions nominals
c) Marcat
- Elements realitzats a taller:
a) Tipus d'element estructural i declaració de capacitat portant, indicant condicions de recolzament
b) Dimensions nominals
- Fusta i productes de la fusta tractats amb elements protectors:
a) Certificat del tractament aplicat, espècie de la fusta, protector emprat i núm. de registre, mètode d'aplicació, categoria del risc cobert, data del tractament, precaucions en front a mecanitzacions posteriors i informacions complementàries.
- Elements mecànics de fixació:
a) Tipus de fixació
b) Resistència a tracció de l'acer
c) Protecció front a la corrosió
d) Dimensions nominals
e) Declaració de valors característics de resistència a l'aixafament i moment plàstic per a unions fusta-fusta, fusta-tauler i fusta-acer.

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

8. TANCAMENTS I PARTICIONS
Control de qualitat de la documentació del projecte:
- El projecte defineix i justifica la solució de l'aïllament aportada.

Subministra i recepció de productes:
- Es comprovarà la existència de marcat CE.

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

9. INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ I AÏLLAMENTS CONTRA INCENDIS

Control de qualitat de la documentació del projecte:
(Decret 375/88 de la Generalitat)
- El projecte defineix i justifica la solució de protecció contra incendis aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio".

Subministra i recepció de productes:
(Decret 375/88 de la Generalitat)
- Es comprovarà la existència de marcat CE.
- Els productes s'ajustaran a les especificacions del projecte que aplicarà el que es recull en el "REAL DECRETO 312/2005", de 18 de març, pel què s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència front al foc.

Control d'execució en obra:
(Decret 375/88 de la Generalitat)
- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Verificació de les dades de la central de detecció d'incendis.
- Comprovar característiques dels detectors, polsadors i elements de la instal·lació, així com la seva ubicació i muntatge.
- Comprovar instal·lació i traçat de línies elèctriques, comprovant la seva alineació i subjecció.
- Verificar la xarxa de canonades d'alimentació als equips de manega i sprinklers: característiques i muntatge.
- Comprovar equips de manegues i sprinklers: característiques, ubicació y muntatge.
- Prova hidràulica de la xarxa de manegues i sprinklers.
- Prova de funcionament dels detectors i de la central.
- Comprovar funcionament del bus de comunicació amb el lloc central.

10. SUBSISTEMES D'AILLAMENTS TÈRMICS I ACÚSTICS
(Decret 375/88 de la Generalitat)

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

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

11. SUBSISTEMES DE PROTECCIÓ FRONT A LA HUMITAT

Control de qualitat de la documentació del projecte:
- El projecte defineix i justifica la solució d'aïllament aportada.

Subministrament i recepció de productes:
- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

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

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

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

Subministra i recepció de productes:
- Es comprovarà la existència de marcat CE.

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

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

Control de qualitat de la documentació del projecte:
- El projecte defineix i justifica la solució de climatització aportada.

Subministrament i recepció de productes:
- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:
- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Replanteig i ubicació de maquines.
- Replanteig i traçat de canonades i conductes.
- Verificar característiques de maquines climatitzadores, fancoils i refredadores.
- Comprovar muntatge de canonades i conductes, així com alineació i distància entre suports.
- Verificar característiques i muntatge dels elements de control.
- Proves de pressió hidràulica.

- Aïllament en canonades, comprovació de gruixos i característiques del material d'aïllament.
- Prova de xarxes de desguàs de climatitzadors i fan-coils.
- Connexió a quadres elèctrics.
- Proves de funcionament (hidràulica i aire).
- Proves de funcionament elèctric.

14. SUBSISTEMA SUMINISTRES. INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA

Control de qualitat de la documentació del projecte:
- El projecte defineix i justifica la solució de fontaneria aportada.

Subministrament i recepció de productes:
- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

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

15. SUBSISTEMA SUMINISTRES. INSTAL·LACIONS DE GAS

Control de qualitat de la documentació del projecte:
- El projecte defineix i justifica la solució de gas aportada.

Subministra i recepció de productes:
- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:
- Execució d'acord a las especificacions de projecte.
- Canonada d'escomesa a l'armari de regulació (diàmetre i estanqueïtat).
- Passos de murs y forjats (col·locació de passatubs i vaines).
- Verificació de l'armari de comptadores (dimensiones, ventilació, etc.).
- Distribució interior canonada.
- Distribució exterior canonada.

- Vàlvules i característiques de muntatge.
- Prova d'estanqueïtat i resistència mecànica.

16. SUBSISTEMA EVAQÜACIÓ. INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT

Control de qualitat de la documentació del projecte:
- El projecte defineix i justifica la solució de les instal·lacions d'evacuació d'aigües residuals.

Subministrament i recepció de productes:
- Es comprovarà la existència de marcat CE.

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

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

Control de qualitat de la documentació del projecte:
- El projecte defineix i justifica la solució d'extracció aportada.

Subministrament i recepció de productes:
- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

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

18. SUBSISTEMA CONNEXIONS. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

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

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

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

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

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

Subministra i recepció de productes:
- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:
- Execució de acord a las especificacions de projecte.
- La instal·lació s'ajustarà al que es descriu en la "Sección HE 4 Contribución Solar Mínima de Agua Caliente Sanitaria

1. MEMÒRIA
1.1. Consideracions preliminars: justificació, objecte i contingut
1.1.1. Justificació
1.1.2. Objecte
1.1.3. Contingut de l'EBSS
1.2. Dades generals
1.2.1. Agents
1.2.2. Emplaçament i condicions de l' entorn
1.2.3. Estat de conservació i característiques constructives de l'edifici a demolir
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. Vestidors
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 la demolició
1.5.2. Durant les fases d'execució de la demolició
1.5.3. Durant la utilització de mitjans auxiliars
1.5.4. Durant la utilització de maquinària i eines
1.5.5. Durant la utilització de mecanismes de percussió
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. Electrocucions
1.7.4. Cremades
1.7.5. Cops i talls en extremitats
1.8. Treballs que impliquen riscos especials
1.9. Mesures en cas d'emergència
1.10. 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
3.2. Plec de clàusules 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
4. PRESSUPOST

1.1 Consideracions preliminars:

1.1.1 Justificació

L' obra projectada requereix la redacció d' un estudi bàsic de seguretat i salut, complint-se l' article 4 : "obligatorietat del l' estudi de seguretat i salut o de l' estudi bàsic de seguretat i salut en les obres" del Reial decret 1627/97, de 24 d'octubre, del Ministeri de la Presidència, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció, en verificar-se que:

a) El pressupost d' execució per contracta inclòs en el projecte és inferior a 450.760,00 euros.

b) No es compleix que la durada estimada sigui superior a 30 dies laborables, emprant-se en algun moment a més de 20 treballadors simultàniament.

c) El volum estimat de mà d' obra, entenent-se per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors a l' obra, no és superior a 500 dies.

d) No es tracta d' una obra de túnels, galeries, conduccions subterrànies o preses.

1.1.2 Objecte

És objecte del present projecte la descripció de les obres de l' Arranjament de la nau de la Brigada Municipal de Montgat. Aquest Estudi bàsic de seguretat i salut, quedarà integrat en la direcció d'obra del tècnic , sobre l'execució de les actuacions contractades a l' empresa adjudicatària de la licitació.
Data d'inici dels treballs: en els primers 10 dies, després de realitzar l' acta de replanteig i inici de les obres.
Data d'acabament dels treballs: 3 mesos.

Característiques constructives
Descripció de les obres que s'han de fer:
Les obres a realitzar per part del contractista , són les que es descriuen segons la memòria tècnica.

1.1.3 Contingut de l'EBSS

L' 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 puguin eliminar-se, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir aquests riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives, a més de qualsevol altre tipus d' activitat que s' hi dugui a terme. En l' Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es contemplen també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de reparació o manteniment, sempre dins del marc de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

1.2 Dades generals

1.2.1 Agents

PROMOTOR
Ajuntament de Montgat
Domicili social: Plaça de la Vila s/n
Localitat: 08390 Montgat - Província: Barcelona
DIRECCIÓ FACULTATIVA I COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT
Tècnic municipal redactor de la memòria

1.2.2 Emplaçament i condicions de l' entorn

L' edifici de la nova nau de la Brigada municipal està situat al Vial de Les Pedreres F-2 de Montgat.

Durant els períodes en què es produeixi entrada i sortida de vehicles se 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.

1.2.3 Estat de conservació i característiques constructives de l'edifici a demolir

Es descriu a l' apartat 2 de la memòria descriptiva

1.3 Mitjans d'auxili

L'evacuació de ferits als centres sanitaris es durà a terme exclusivament per personal especialitzat, en ambulància. Només els ferits lleus podran traslladar-se per altres mitjans, sempre amb el consentiment i sota la supervisió del responsable d'emergències de l'obra a enderrocar. Es disposarà en lloc visible de l'obra a demolir un cartell amb els telèfons d'urgències i el nom i emplaçament 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, en un lloc accessible als operaris i degudament equipat, segons l'Ordre TAS/2947/2007, de 8 d'octubre, per la qual s'estableix el subministrament a les empreses de farmacioles amb material de primers auxilis en cas daccident de treball.
El seu contingut es limitarà, com a mínim, a l'establert a l'annex VI. A). 3 del Reial decret 486/97, de 14 d'abril:

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

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

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

CENTRE ASSISTENCIAL	ADREÇA	DISTÀNCIA
CENTRE D' ATENCIÓ PRIMÀRIA	Cr Sant Antoni Mª Claret s/n TLF.934 694 930	1 km
HOSPITAL	Hospital Germans Trias i Pujol Carretera de Canyet, s/n, 08916 Badalona, Barcelona TLF.934 65 12 00	4,00 km

1.4 Instal·lacions d'higieniene i benestar dels treballadors

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

1.4.1 Vestidors

Els vestidors disposaran duna superfície total de 2,0 m² per cada treballador que els hagi d' utilitzar simultàniament, incloent bancs i seients suficients, a més de taquilles dotades 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 portar rotlles 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 vaixella, estarà equipada amb taules i seients, i tindrà una provisió suficient de gots, plats i coberts, preferentment sol ús.

1.5 Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar

1.5.1 Durant els treballs previs a l'execució de la demolició

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

<u>Instal·lació elèctrica provisional</u>
Riscos més freqüents

- Electrocucions 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 enterrades
- Es comprovarà que el traçat de la línia elèctrica no coincideix amb el del subministrament d'aigua
- S'ubicaran els quadres elèctrics a 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 només conduccions elèctriques antihumitat i connexions estanques
- En cas d'estendre línies elèctriques sobre zones de pas, se 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
- Les preses de corrent es realitzaran a través de clavilles blindades normalitzades

- Queden terminantment prohibides les connexions triples (lladres) i la utilització 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 reflectant

Neteja i retirada de materials perillosos

Riscos més freqüents

- Intoxicació per productes tòxics o químics que pogués acollir l'edifici
- Afecció de malalties per la presència a l'edifici d'animals portadors de paràsits

Mesures preventives i proteccions col·lectives

- Desinfecció i desinsectació dels locals de l'edifici que hagin pogut acollir productes tòxics o químics, o animals susceptibles de ser portadors de paràsits.

Equips de protecció individual (EPI)

- Casc de seguretat homologat
- Ulleres de protecció
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus
- Guants de cuir
- Màscara amb filtre mecànic

1.5.2 Durant les fases d'execució de la demolició

La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
Es col·locaran cartells indicatius de les mesures de seguretat a llocs visibles de l'obra a demolir.
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, en compliment dels supòsits regulats pel Reial decret 604/06 que exigeixen presència.
Les operacions que comportin riscos especials es faran sota la supervisió d'una persona qualificada, degudament instruïda.
La càrrega i descàrrega es realitzarà amb precaució i cautela, preferentment per mitjans mecànics, evitant moviments bruscos que provoquin la 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, a funció de la seva intensitat i voltatge.
Es mantindran tot el temps possible els arriostraments existents, introduint, en la seva absència, els que resultin necessaris per garantir l'estabilitat dels elements arrossegats.
Les màquines avançaran sempre sobre sòl consistent, deixant la suficient folgança als fronts d'atac perquè puguin girar 360° amb plena llibertat.

L'empenta dels elements a demolir es realitzarà sobre el quart superior de l'alçada dels elements verticals i sempre per sobre del centre de gravetat.
Se suspendran els treballs en cas de tempesta i quan plogui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura del possible, treballar durant les hores de més insolació.

Riscos més freqüents

- Atropellaments i col·lisions en girs o moviments inesperats de les màquines, especialment durant l' operació de marxa enrere.
- Circulació de camions amb el bolquet aixecat
- Fallada mecànica en vehicles i maquinària, especialment de frens i de sistema de direcció
- Caiguda de material des de la cullera de la màquina
- Caiguda de runes de la caixa del camió durant la marxa del mateix
- Bolcada de màquines per excés de càrrega
- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Exposició a temperatures ambientals extremes
- Exposició a vibracions i soroll
- Talls i cops al cap i extremitats
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades
- Bolcada dels elements a demolir sobre la màquina

Mesures preventives i proteccions col·lectives

- Les màquines avançaran sempre sobre sòl consistent, deixant la suficient folgança als fronts d'atac perquè puguin girar 360° amb plena llibertat
- L'empenta dels elements a demolir es realitzarà sobre el quart superior de l'alçada dels elements verticals i sempre per sobre del centre de gravetat
- Totes les màquines estaran proveïdes de dispositius sonors i llum blanca en marxa enrere
- La zona de trànsit quedarà perfectament senyalitzada

Equips de protecció individual (EPI)

- Casc de seguretat homologat
- Cinturó antivibratori per a l'operador de la màquina
- Guants de cuir
- Protectors auditius

Vidres

Riscos més freqüents

- Talls i ferides amb objectes punxants

Mesures preventives i proteccions col·lectives

- Es retiraran els vidres en peces senceres, per evitar talls o lesions

Equips de protecció individual (EPI)

- Casc de seguretat homologat
- Ulleres de protecció
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus
- Guants de cuir

Fusteria exterior

Riscos més freqüents

- Enfonsament del tancament situat sobre la fusteria

Mesures preventives i proteccions col·lectives

- S'apuntalarà la llinda abans de retirar la fusteria

Equips de protecció individual (EPI)

- Casc de seguretat homologat
- Ulleres de protecció
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus
- Guants de cuir

Coberta

Riscos més freqüents

- Sobrecàrrega de la coberta per acumulació de runes
- Exposició a temperatures ambientals extremes
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades
- Desequilibrat de les càrregues
- Obstrucció dels embornals i cassoletes de recollida d'aigües pluvials

Mesures preventives i proteccions col·lectives

- Es demolirà per zones simètriques de faldons oposats, començant per les llimes més elevades i equilibrant les càrregues
- Es retirarà periòdicament la runa
- Prèviament a l'enderrocament dels pendents de coberta, es taponaran els embornals i cassoletes de recollida d'aigües pluvials

Equips de protecció individual (EPI)

- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda
- Casc de seguretat homologat
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus
- Protectors auditius
- Guants de cuir
- Màscara amb filtre mecànic

Escales

Riscos més freqüents

- Caigudes a diferent nivell
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Exposició a vibracions i soroll
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades

Mesures preventives i proteccions col·lectives

- No es realitzaran treballs simultanis al mateix pla vertical
- Es demoliran els trams de l'escala abans que el sostre superior
- Es retiraran en primer lloc els esglaons i posteriorment la volta
- Es demolirà cada tram de l'escala des d'una bastida que cobreixi la totalitat del buit de la mateixa

Equips de protecció individual (EPI)

- Protectors auditius
- Ulleres de protecció
- Màscara amb filtre mecànic

Forjats

Riscos més freqüents

- Caigudes a diferent nivell
- Enfonsament de voladissos o trams de forjats que hagin cedit
- Talls i cops al cap i extremitats
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Atrapament de persones
- Exposició a temperatures ambientals extremes
- Exposició a vibracions i soroll
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades

Mesures preventives i proteccions col·lectives

- Els elements en voladís i els trams de forjat que hagin cedit s'apuntalaran prèviament
- Els voladissos i els elements que comportin més risc seran els primers a ser demolits
- Es demolirà l'entrebigat a banda i banda de les biguetes, sense debilitar-les

Equips de protecció individual (EPI)

- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda
- Casc de seguretat homologat
- Ulleres de protecció
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus
- Protectors auditius
- Guants de cuir
- Màscara amb filtre mecànic

Murs i suports

Riscos més freqüents

- Caigudes a diferent nivell
- Talls i cops al cap i extremitats
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Atrapament de persones
- Exposició a vibracions i soroll
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades

Mesures preventives i proteccions col·lectives

- S'arriostraran o apuntalaran els murs l'alçada dels quals sigui superior a 7 vegades el seu gruix.
- S'alleugereix simètricament la càrrega que gravita sobre els carregadors dels buits, abans de demolir-los.

Equips de protecció individual (EPI)

- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda
- Casc de seguretat homologat

- Ulleres de protecció
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus
- Protectors auditius
- Guants de cuir
- Màscara amb filtre mecànic

Particions

Riscos més freqüents

- Enfonsament involuntari dels envans
- Talls i cops al cap i extremitats
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Exposició a vibracions i soroll
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades

Mesures preventives i proteccions col·lectives

- El punt d'empenta estarà situat per sobre del centre de gravetat del drap a enderrocar
- S'arrossegaran els envans amb risc d'exposició a l'acció del vent sempre que la seva altura sigui superior a 15 vegades el seu gruix

Equips de protecció individual (EPI)

- Casc de seguretat homologat
- Ulleres de protecció
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus
- Protectors auditius
- Guants de cuir
- Màscara amb filtre mecànic

Paviments

Riscos més freqüents

- Talls i ferides amb objectes punxants
- Exposició a vibracions i soroll
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades

Mesures preventives i proteccions col·lectives

- La demolició dels paviments es durà a terme abans de derrocar l'element resistent sobre el que recolzen, sense debilitar les bigues i biguetes
- No es demolirà juntament amb el paviment la capa de compressió dels forjats

Equips de protecció individual (EPI)

- Casc de seguretat homologat
- Ulleres de protecció
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus
- Protectors auditius
- Guants de cuir

1.5.3 Durant la utilització de mitjans auxiliars

La prevenció dels riscos derivats de la utilització dels mitjans auxiliars de lobra es realitzarà atenent les prescripcions de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i l'Ordenança de Treball a la Construcció, Vidre i Ceràmica (Ordre de 28 d'agost de 1970), prestant especial atenció a la Secció 3a "Seguretat en el treball a les indústries de la Construcció i Obres Públiques" Subsecció 2a "Bastides en general".
En cap cas s'admetrà la utilització de bastides o escales de mà que no estiguin normalitzades 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 previstos a l'obra amb les seves mesures preventives i proteccions respectives
col·lectives:

Puntals
No es retiraran els puntals, ni se'n modificarà la 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 suport en posició inclinada sobre els paraments verticals, apilant-se sempre quan deixin d'utilitzar-se
Els puntals telescòpics s'han de transportar amb els mecanismes d'extensió bloquejats

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 travessers.
Es transportaran amb l'extrem davanter elevat, per evitar cops a altres objectes o persones.
Es recolzaran sobre superfícies horitzontals, amb la planeïtat adequada perquè siguin estables i immòbils,
quedant prohibit l'ús com a falca 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 a la direcció Vertical.
L'operari realitzarà l'ascens i el descens per l'escala en posició frontal (mirant els esglaons), subjectant-se fermament amb les dues mans als esglaons, no als travessers.
S'evitarà l'ascens o descens simultani de dues o més persones.
Quan es requereixi treballar sobre l'escala en alçades superiors a 3,5 m, sempre s'utilitzarà el cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.

Bastida de cavallets
Les bastides de cavallets es recolzaran sobre superfícies fermes, estables i anivellades.
S' utilitzarà un mínim de dos cavallets per a la formació de bastides, quedant totalment prohibit com a suport l'ús de bidons, maons, revoltons o altres objectes.
Les plataformes de treball estaran perfectament ancorades a les cavallets.
Queda totalment prohibit instal·lar una bastida de cavallets sobre un altre.

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, d'acord amb els criteris següents:

a- Totes les màquines i eines que s'utilitzin a l'obra disposaran de la corresponent manual d'instruccions, en què estaran especificats clarament tant els riscos que comporten per als treballadors com els procediments per utilitzar-los amb la deguda seguretat.

b- La maquinària complirà les prescripcions contingudes al vigent Reglament de Seguretat a les Màquines, les Instruccions Tècniques Complementàries (ITC) i les especificacions dels fabricants.
c- 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 els corresponents mesures preventives i proteccions col·lectives:

Pala carregadora
Per realitzar les tasques de manteniment, es recolzarà la cullera a terra, es pararà el motor, es connectarà el fre d'estacionament i es bloquejarà la màquina.
Queda prohibit l'ús de la cullera com a grua o mitjà de transport.
L'extracció de terres s'efectuarà en posició frontal al pendent.
El transport de terres es realitzarà amb la cullera a la posició més baixa possible, per garantir l' estabilitat de la pala.

Retroexcavadora
Per realitzar les tasques de manteniment, es recolzarà la cullera a terra, es pararà el motor, es connectarà el fre d'estacionament i es bloquejarà la màquina.
Queda prohibit l'ús de la cullera com a grua o mitjà de transport.
Els desplaçaments de la retroexcavadora es realitzaran amb la cullera recolzada sobre la màquina al sentit de la marxa.
Els canvis de posició de la cullera en superfícies inclinades es realitzaran per la zona de més altura.
Es prohibirà la realització de treballs dins del radi dacció de la màquina.

Camió de caixa basculant
Les maniobres del camió seran dirigides per un senyalista de trànsit.
Es comprovarà que el fre de mà està activat abans de la posada en marxa del motor, en abandonar el vehicle i durant les operacions de càrrega i descàrrega.
No es circularà amb la caixa hissada després de la descàrrega.

Camió per a transport
Les maniobres del camió seran dirigides per un senyalista de trànsit.
Les càrregues es repartiran uniformement a la caixa, evitant apilaments 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 frenada i, en cas d'estar situat en pendent, falques d'immobilització sota les rodes.
En les operacions de càrrega i descàrrega s'evitaran moviments bruscos que provoquin la pèrdua d' estabilitat, romanent sempre el conductor fora de la cabina.

Eines manuals diverses
L'alimentació de les eines es farà 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, lús de polseres, rellotges, cadenes i elements similars.
Les eines elèctriques disposaran de doble aïllament o estaran connectades a terra.
A les eines de tall es protegirà el disc amb una carcassa antiprojecció.
Les connexions elèctriques a través de clemes es protegiran amb carcasses anticontactes elèctrics.
Les eines es mantindran en perfecte estat dús, 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 fer servir amb les mans o els peus mullats.
En els casos en què se superin els valors dexposició al soroll indicats a larticle 51 del Reial Decret 286/06 de protecció dels treballadors davant del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes, com ara l'ús de protectors auditius.

1.5.5 Durant la utilització de mecanismes de percussió

En la utilització dels mecanismes de percussió que funcionin amb aire comprimit, se seguiran les instruccions dels fabricants quant al seu manteniment i neteja, prestant especial atenció a la lubricació de les canonades i dels seus empalmaments.
Els equips que a causa de l'emissió de vibracions puguin afectar l'estabilitat de l'edifici s'utilitzaran amb extrema precaució, per evitar esfondraments parcials o la caiguda no controlada d'objectes. Relació de mecanismes de percussió a emprar en la demolició de l'obra, amb les seves mesures respectives preventives i proteccions col·lectives:

Martell picador manual
El martell picador manual només haurà de ser usat per personal autoritzat i degudament format.
El treball haurà de realitzar-se sobre una superfície estable, anivellada i seca, no enfilant-se mai sobre murs o pilars.
Quan hi hagi conduccions de servei enterrades a terra, s'haurà de conèixer de manera precisa la seva situació i profunditat. Només es podrà emprar el martell fins arribar a una distància de 50 cm de la conducció soterrada.
Les mànegues d'aire comprimit han d'estar situades de manera que no dificultin ni la feina dels operaris ni el pas del personal.
No es faran ni esforços de palanca ni operacions similars amb el martell en marxa.
No es deixarà el martell clavat, sigui a terra, a la paret o a la roca.
Es verificarà el perfecte estat dels acoblaments de les mànegues
Es tancarà el pas de l'aire abans de desarmar un martell.

Martell hidràulic sobre màquina
El martell hidràulic sobre màquina només haurà de ser usat per personal autoritzat i degudament format.
La màquina haurà d'estar en bon estat per al funcionament.
No es deixarà el martell clavat, sigui a terra, a la paret o a la roca.
Es verificarà el perfecte estat dels acoblaments de les mànegues.
Es prohibeix qualsevol activitat dins del radi d' acció de la màquina.

1.6 Identificació dels riscos laborals evitables

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

1.6.1 Caigudes al mateix nivell

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

1.6.2 Caigudes a diferent nivell

Es disposaran escales daccés 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 daccés quedaran fermament subjectes i ben fixades.

1.6.3 Pols i partícules

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

1.6.4 Soroll

S'avaluaran els nivells de soroll a les zones de treball.
Les màquines estaran 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 el desplaçament de càrregues.

1.6.6 Incendis

No es fumarà en presència de materials fungibles ni si hi ha risc d'incendi.

1.6.7 Intoxicació per emanacions

Els locals i les zones de treball disposaran de ventilació suficient.
S'utilitzaran màscares 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 despreniments, entre d'altres). No obstant això, es poden reduir amb l'ús adequat de les proteccions individuals i col·lectives, així com amb l'estricte 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 runes ni restes de materials des de les bastides

Equips de protecció individual (EPI)

- Casc de seguretat homologat
- Guants i botes de seguretat
- Ús de bossa 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. Electrocucions

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es revisarà periòdicament la instal·lació elèctrica
- La instal·lació elèctrica quedarà fixada 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
- S'evitarà tant com sigui possible l'ús de materials inflamables o explosius

Equips de protecció individual (EPI)

- Guants, polaines i mandils 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 Treballs que impliquen riscos especials

A l'obra objecte del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut concorren els riscos que impliquen riscos especials per a la seguretat i la salut dels treballadors" del R.D. 1627/97 de 24 de Octubre.
Aquests riscos especials solen presentar-se en l'execució de l'estructura, els tancaments i les cobertes i en el muntatge mateix de les mesures de seguretat i de protecció.
Cal destacar:

- Les feines amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'alçada
- Els treballs a la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- El desmuntatge i la retirada d'elements pesants de la demolició

1.9 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 personal amb formació, que es farà càrrec de les mesures esmentades.
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 trasllat ràpid de l'operari a un centre d'assistència mèdica.

1.10 Presència dels recursos preventius del contractista

Donades les característiques de l'obra a demolir i els riscos previstos al present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista haurà d'assignar la presència dels seus recursos preventius a l'obra, segons s'estableix a la Llei 54/2003, de 12 de desembre, de Reforma del Marc Normatiu de Prevenció de Riscos Laborals, a través del seu article 4.3

A aquests efectes, el contractista haurà de concretar els recursos preventius assignats a l'obra amb prou capacitació, que hauran de disposar dels mitjans necessaris per vigilar el compliment de les mesures incloses al 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 d'aquestes activitats als riscos que pretenen prevenir-se 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 compliment deficient de les activitats preventives, les persones que tinguin assignada la presència faran les indicacions necessàries per al correcte immediat compliment de les activitats preventives, havent de posar aquestes circumstàncies en coneixement de l'empresari perquè aquest adopti les mesures oportunes per corregir les deficiències observades.

2 NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

SEGURIDAD Y SALUD

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

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

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

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

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

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente alriesgo eléctrico
Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 21 de junio de 2001

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

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

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

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

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

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
Completado por:
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
Modificado por:
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
Completado por:
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
Completado por:
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
Completado por:
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
Completado por:
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
Completado por:
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
Modificado por:
Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimes 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
Modificado por:
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
Modificado por:
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
Modificado por:
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

Completado por:
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
Modificado por:
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
Modificado por:
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
Completado por:
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
Modificado por:
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
Modificado por:
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

Instalaciones provisionales de higiene y 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
Modificado por:
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
Modificado por:
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
Completado por:
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
Modificado por:
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

Señalización provisional de obres

Balizamiento

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
Completado por:
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
Completado por:

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
Modificado por:
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

Señalización 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

Señalización 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

Señalización 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

Señalización de seguridad y salud
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
Completado por:
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
Completado por:
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
Modificado por:
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

El present Plec de condicions juntament amb les disposicions contingudes al 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 l'arranjament i millora del drenatge de la zona d' estacionament de la part superior del cementiri, per tal de que l' accés i el trànsit sigui més confortable a les persones usuàries,
situat a la Ronda dels Països Catalans s/n.

3.1.2 Disposicions facultatives

Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació
Les atribucions i les obligacions dels diferents agents intervinents a l'edificació són les regulades en els aspectes generals per la Llei 38/99, d'Ordenació de l'Edificació (L.O.E.).
Les garanties i responsabilitats dels agents i treballadors de l'obra davant dels riscos derivats de les condicions de treball en matèria de seguretat i salut, són les establertes per la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals i el Reial Decret 1627/1997 "Disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

El Promotor
És la persona física o jurídica, pública o privada, que individualment 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 alienació posterior, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.
Té la responsabilitat de contractar els tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut - o Estudi Bàsic, si és el cas - igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, tot això segons el que estableix el R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual es estableixen les disposicions mínimes en matèria de seguretat i salut a les obres de construcció, 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 la obra amb mitjans humans i recursos propis, o en el cas de contractar directament treballadors autònoms per a la seva realització o per a treballs parcials de la mateixa, excepte en els casos estipulats en el Reial decret 1627/1997.

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 de execució, els principis i els criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i de salut, d'acord amb la legislació vigent.

El Contractista i Subcontractista
Segons defineix l'article 2 del Reial decret 1627/1997:

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

El Contractista comunicarà a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball on inclourà el Pla de Seguretat i Salut a què fa referència l'article 7 del R.D.1627/1997, de 24 d'octubre.

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 del que estableix l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant el personal de l'equipament de seguretat exigibles, complint les ordres efectuades pel coordinador en matèria de seguretat i de salut durant lexecució de lobra.

Supervisarà 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 tots aquells que poguessin menyscabar 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 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, per tal de garantir-ne una acció preventiva adequada de riscos de l'obra.

Entre les responsabilitats i obligacions del contractista i dels subcontractistes en matèria de seguretat i salut, cal destacar les contingudes a l'article 11 "Obligacions dels contractistes i subcontractistes" del R.D. 1627/1997.

Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
Complir i fer complir el seu personal el que estableix el pla de seguretat i salut.
Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si escau, les obligacions sobre coordinació d'activitats empresarials previstes a la Llei, durant l'execució de la obra.

Informar i proporcionar les instruccions adequades i precises als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seva seguretat i salut a l'obra.
Atendre les indicacions i consignes del coordinador en matèria de seguretat i salut, complint estrictament les instruccions durant l'execució de l'obra.
Respondran de la correcta execució de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut a allò relatiu a les obligacions que els corresponguin a ells directament o, si escau, als treballadors autònoms per ells contractats.
Respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes al pla.
Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció facultativa i del Promotor, no eximeixen dels seus responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.

<u>La Direcció Facultativa</u>
Segons defineix l'article 2 del Reial decret 1627/1997, s'entén com a Direcció Facultativa:
El tècnic o els tècnics competents designats pel Promotor, encarregats de la direcció i del control de lexecució de l'obra.
Les responsabilitats de la Direcció facultativa i del Promotor no eximeixen en cap cas les

atribuïbles als contractistes i als subcontractistes.

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

Treballadors Autònoms
Són les persones físiques, diferents del Contractista i Subcontractista, que realitzen de forma personal i directa una activitat professional, sense subjecció a un contracte de treball i que assumeixen contractualment davant del Promotor, el Contractista o el Subcontractista, el compromís de realitzar determinats treballs de demolició.
Quan el treballador autònom empri a l'obra treballadors per compte d'altri, tindrà la consideració de contractista o subcontractista.
Els treballadors autònoms han de complir el que estableix el pla de seguretat i salut.

Treballadors per compte aliè
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 seguretat i la salut en la obra.
La consulta i la participació dels treballadors o dels seus representants, es realitzaran de conformitat amb el que disposa la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
El contractista facilitarà als representants dels treballadors al centre de treball una còpia del pla de seguretat i salut i de les possibles modificacions.

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

3.1.3 Formació en Seguretat

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

3.1.4 Reconeixements mèdics

La vigilància de l'estat de salut dels treballadors quedarà garantida per l'empresa contractista, a 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

Primers auxilis
L'empresari designarà el personal encarregat de l'adopció de les mesures necessàries en cas de per 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 equipat amb material sanitari destinat a primers auxilis.
El Contractista instal·larà rètols amb caràcters llegibles fins a una distància de 2 m, en què se subministri a els treballadors i participants a l'obra la informació suficient per establir ràpid contacte amb el centre assistencial més proper.

Actuació en cas d'accident

En cas d'accident es prendran només les mesures indispensables fins que arribi l'assistència mèdica, perquè l'accidentat es pugui traslladar amb rapidesa i sense risc. En cap cas se li mourà, excepte quan sigui imprescindible per a la seva integritat.
Se'n comprovaran els signes vitals (consciència, respiració, pols i pressió sanguínia), se li intentarà tranquil·litzar, i se'l cobrirà amb una manta per mantenir la seva temperatura corporal.
No se li subministrarà aigua, begudes o 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, segons el procediment reglamentari.

3.1.6 Documentació d' obra

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

És el document elaborat pel tècnic competent designat pel Promotor, on calen 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 fer-ho.
Inclou també les previsions i les informacions útils per efectuar al seu dia, a les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors.

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 a la feina, en què s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes a l'estudi bàsic de seguretat i salut, en funció de la seva propi sistema d'execució de la demolició. En aquest pla s'inclouran, si 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 previstos en aquest estudi bàsic de seguretat i salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de la demolició aprovarà el pla de seguretat i salut abans de linici de la mateixa.
El pla de seguretat i salut podrà ser modificat pel contractista en funció del procés d'execució de la demolició, l'evolució dels treballs i 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 de la Direcció facultativa.

Els qui intervinguin en l'execució de la demolició, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses que hi intervenen 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 a l'obra a disposició permanent dels mateixos i de la Direcció Facultativa.

Acta d'aprovació del pla

El pla de seguretat i salut elaborat pel Contractista serà aprovat, abans de l'inici de la demolició, pel Coordinador de Seguretat i Salut, que haurà d'emetre una acta d'aprovació, visada pel Col·legi Professional corresponent, com a document acreditatiu de la dita operació.

Comunicació d'obertura del centre de treball

La comunicació dobertura del centre de treball a lautoritat 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 lempresa, 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.

Llibre d'incidències

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

Serà facilitat pel col·legi professional que visiti l'acta d'aprovació del pla o l'oficina de supervisió 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 la demolició, tenint accés la Direcció Facultativa de l'obra a demolir, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció a les empreses intervinents a 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 quals hi podran fer anotacions.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de la demolició ha de notificar al Contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest, les anotacions efectuades al llibre de incidències.

Quan les anotacions es refereixin a qualsevol incompliment de les advertències 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, cal especificar si l'anotació es tracta d'una nova observació o suposa una reiteració d'un advertiment o observació anterior.

Llibre d'ordres

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

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

Llibre de visites

El llibre de visites haurà d'estar a l'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 on es trobe l'obra. Per habilitar el segon o els següents, cal presentar l'anterior. En cas de pèrdua o destrucció, el representant legal de lempresa haurà de justificar per escrit els motius i les proves. Un cop esgotat un llibre, es conservarà durant 5 anys, comptats des de la darrera diligència.

Llibre de subcontractació

El contractista haurà de disposar d'un llibre de subcontractació, que romandrà en tot moment a 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.

El llibre de subcontractació complirà les prescripcions contingudes al Reial Decret 1109/2007, de 24 d' agost , pel qual es desenvolupa la Llei 32/2006 de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació al Sector de la Construcció, en particular l'article 15 "Contingut del Llibre de Subcontractació" i l'article 16 "Obligacions i drets relatius al Llibre de Subcontractació".

Al llibre de subcontractació tindran accés el Promotor, la Direcció Facultativa, el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució de la demolició, les empreses i els treballadors autònoms intervinents a 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 la demolició.

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 on 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 de ser-hi sotmesos a sol·licitacions límit, o quan les seves toleràncies siguin superiors a les admeses o aconsellades
pel fabricant.
El manteniment serà vigilat de manera periòdica (cada setmana) pel Delegat de Prevenció.

3.2.2. Mitjans de protecció individual

Disposaran de marcatge CE, que portaran inscrit al propi equip, a l'embalatge i al fullet informatiu.Seran ergonòmics i no causaran molèsties innecessàries. Mai no suposaran un risc en si mateixos, ni perdran la seguretat de forma involuntària.

El fabricant els subministrarà juntament amb un fullet informatiu on 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 es ha sotmès. Estarà redactat de manera entenedora i, en el cas d'equips d'importació, traduïts a la llengua oficial.

Seran subministrats gratuïtament per l'empresari i es reemplaçaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de vida útil o després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit.
S'utilitzaran de forma personal i per als usos previstos pel fabricant, supervisant-ne el manteniment el Delegat de Prevenció.

3.2.3. Instal·lacions provisionals de salut i confort

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

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

Vestidors

Seran de fàcil accés, estaran propers a l'àrea de treball i tindran seients i guixetes independents amb 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 vestidors, s'habilitarà una zona per deixar la roba i els objectes personals sota clau.

3.2.3.2. Lavabos i dutxes

Estaran al costat dels vestidors i disposaran d'instal·lació d'aigua freda i calenta, ubicant-ne almenys una quarta part de les aixetes en cabines individuals amb porta amb tanca 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 a 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 portarrotllos amb paper higiènic per cada vàter

Inodors

Seran de fàcil accés i estaran propers a l'àrea de treball. S'ubicaran preferentment a cabines de dimensions mínimes 1,2x1,0 m amb alçada de 2,30 m, sense visibilitat des de l'exterior i proveïdes de penjador 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 lavegueram es disposarà de latrines sanitàries o fosses sèptiques.

Menjador i cuina

Els locals destinats a menjador i cuina estaran equipats amb taules, cadires de material rentable i vaixella, i disposaran de calefacció a l'hivern. Quedaran separats de les àrees de treball i de qualsevol font de contaminació ambiental. En cas que els treballadors portin el seu propi menjar, disposaran d'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 utilitzeu aquesta instal·lació.

Unitats de descontaminació

Per als treballs en presència d'amiant s'instal·laran unitats de descontaminació segons es detalla a el Pla de desamiantat.

Estaran compostes per tres zones perfectament diferenciades, el mòdul net, el mòdul brut i, entre totes dues, un lavabo amb dutxa equipada amb aigua calenta sanitària i un filtre especial per a l'aigua

4.PRESSUPOST

Obra 00 PEBSS

Capítol 01 Instal·lacions provisionals d' higiene i benestar

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQUE-BIQU	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
						Total amidament	1,000 u	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PQUE-BIQT	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			5,000				5,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					5,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
						Total amidament	5,000 mes	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PQUC-BIQI	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
						Total amidament	1,000 u	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	PQUC-BIQL	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			5,000				5,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					5,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
			Total amidament	5,000 mes

Obra 00 PEBSS
Capítol 02 Senyalització provisional d' obres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P1B1-HORE	u	Col·locació de proteccions per a reparació de paviment de peces amb càrrega de material a magatzem, desplaçament de l'equip d'actuació, col·locació de tanques i balisament

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
				Total amidament			1,000 u	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	SENY-OBR	u	Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
				Total amidament			1,000 u	

Obra 00 PEBSS
Capítol 03 Medicina preventiva i primers auxilis

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQU3-0234	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
				Total amidament			1,000 u	

Obra 00 PEBSS
Capítol 04 Formació

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQU2-65LE	u	Curset de primers auxilis i socorrisme

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
						Total amidament	1,000 u	

Obra 00 PEBSS
Capítol 05 Sistemes de protecció col·lectiva

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P1517-EQFB	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2				110,400			110,400	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					110,400	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
						Total amidament	110,400 m	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P151A-45RH	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			40,600				40,600	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					40,600	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
						Total amidament	40,600 m	

Obra 00 PEBSS
Capítol 06 Equips de protecció individual

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P1474-65MW	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			10,000				10,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					10,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
						Total amidament	10,000 u	

2 P1477-65LN u Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			10,000				10,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					10,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
						Total amidament	10,000 u	

3 P147L-EQDI u Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			10,000				10,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					10,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
						Total amidament	10,000 u	

4 P147P-EPWV u Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			10,000				10,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					10,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
						Total amidament	10,000 u	

5 P147O-EPWY u Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			360,000				360,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					360,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
						Total amidament	360,000 u	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
6	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			10,000				10,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					10,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
				Total amidament			10,000 u	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
7	P1480-FK75	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			10,000				10,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					10,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
				Total amidament			10,000 u	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
8	P148B-EQEK	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			10,000				10,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					10,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
				Total amidament			10,000 u	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
9	P148D-EQEQ	u	Samarreta de treball de cotó

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			10,000				10,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					10,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)
				Total amidament			10,000 u	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
10	P1489-FIGN	u	Jaqueta de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340

Num	Texte	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	Total	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			10,000				10,000	C2*D2*E2*F2
4	Subtotal "A origen"	O					10,000	SUMORIGEN($G$1:$G$3)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
			Total amidament	10,000 u



RESUM PRESSUPOST

Data:09/04/2024

1387-10242-1040-2023PEBSS **PEBSS - PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT**

Obra	00	PEBSS	6.134,19 €
Capítol	00.01	Instal·lacions provisionals d' higiene i benestar	1.086,82 €
Capítol	00.02	Senyalització provisional d' obres	1.123,09 €
Capítol	00.03	Medicina preventiva i primers auxilis	107,81 €
Capítol	00.04	Formació	202,50 €
Capítol	00.05	Sistemes de protecció col·lectiva	2.186,27 €
Capítol	00.06	Equips de protecció individual	1.427,70 €



PRESSUPOST

Obra 00 PEBSS
Capítol 01 Instal·lacions provisionals d' higiene i benestar

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQUE-BIQU	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	205,91 €	1,000	205,91 €
2	PQUE-BIQT	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	71,25 €	5,000	356,25 €
3	PQUC-BIQI	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	205,91 €	1,000	205,91 €
4	PQUC-BIQL	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	63,75 €	5,000	318,75 €

TOTAL CAPITOL **00.01** **1.086,82 €**

Obra 00 PEBSS
Capítol 02 Senyalització provisional d' obres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1B1-HORE	u	Col·locació de proteccions per a reparació de paviment de peces amb càrrega de material a magatzem, desplaçament de l'equip d'actuació, col·locació de tanques i balisament	123,09 €	1,000	123,09 €
2	SENY-OBR	u	Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	1.000,00 €	1,000	1.000,00 €

TOTAL CAPITOL **00.02** **1.123,09 €**

Obra 00 PEBSS
Capítol 03 Medicina preventiva i primers auxilis

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQU3-0234	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	107,81 €	1,000	107,81 €

TOTAL CAPITOL **00.03** **107,81 €**

Obra 00 PEBSS
Capítol 04 Formació

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQU2-65LE	u	Curset de primers auxilis i socorrisme	202,50 €	1,000	202,50 €

TOTAL CAPITOL **00.04** **202,50 €**

Obra 00 PEBSS
Capítol 05 Sistemes de protecció col·lectiva

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1517-EQFB	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	16,60 €	110,400	1.832,64 €
2	P151A-45RH	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	8,71 €	40,600	353,63 €
TOTAL CAPITOL			**00.05**			**2.186,27 €**

Obra 00 PEBSS
Capítol 06 Equips de protecció individual

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1474-65MW	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	20,68 €	10,000	206,80 €
2	P1477-65LN	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	26,01 €	10,000	260,10 €
3	P147L-EQDI	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	7,99 €	10,000	79,90 €
4	P147P-EPWV	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458	15,33 €	10,000	153,30 €
5	P147O-EPWY	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	0,69 €	360,000	248,40 €
6	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	7,14 €	10,000	71,40 €
7	P1480-FK75	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	15,83 €	10,000	158,30 €
8	P148B-EQEK	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	8,38 €	10,000	83,80 €
9	P148D-EQEQ	u	Samarreta de treball de cotó	2,76 €	10,000	27,60 €
10	P1489-FIGN	u	Jaqueta de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	13,81 €	10,000	138,10 €
TOTAL CAPITOL			**00.06**			**1.427,70 €**



PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		**6.134,19 €**
	Subtotal	**6.134,19 €**
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE		**6.134,19 €**

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(SIS MIL CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Títol: **Obra** **Codi:** **1387-10242-1040-2023PEBSS**

Descripció: **PEBSS - PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT**

Codi	U.A.	Descripció	Preu
P1474-65MW	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 (vint euros amb seixanta-vuit cèntims)	20,68 €
P1477-65LN	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812 (vint-i-sis euros amb un cèntim)	26,01 €
P147L-EQDI	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (set euros amb noranta-nou cèntims)	7,99 €
P147O-EPWY	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 (zero euros amb seixanta-nou cèntims)	0,69 €
P147P-EPWV	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458 (quinze euros amb trenta-tres cèntims)	15,33 €
P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (set euros amb catorze cèntims)	7,14 €
P1480-FK75	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (quinze euros amb vuitanta-tres cèntims)	15,83 €
P1489-FIGN	u	Jaqueta de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340 (tretze euros amb vuitanta-un cèntims)	13,81 €
P148B-EQEK	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340 (vuit euros amb trenta-vuit cèntims)	8,38 €
P148D-EQEQ	u	Samarreta de treball de cotó (dos euros amb setanta-sis cèntims)	2,76 €
P1517-EQFB	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs (setze euros amb seixanta cèntims)	16,60 €
P151A-45RH	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs (vuit euros amb setanta-un cèntims)	8,71 €
P1B1-HORE	u	Col·locació de proteccions per a reparació de paviment de peces amb càrrega de material a magatzem, desplaçament de l'equip d'actuació, col·locació de tanques i balisament (cent vint-i-tres euros amb nou cèntims)	123,09 €
PQU2-65LE	u	Curset de primers auxilis i socorrisme (dos-cents dos euros amb cinquanta cèntims)	202,50 €
PQU3-0234	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (cent set euros amb vuitanta-un cèntims)	107,81 €
PQUC-BIQI	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	205,91 €



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023PEBSS

Descripció: PEBSS - PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Codi	U.A.	Descripció	Preu
		(dos-cents cinc euros amb noranta-un cèntims)	
PQUC-BIQL	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell (seixanta-tres euros amb setanta-cinc cèntims)	63,75 €
PQUE-BIQT	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (setanta-un euros amb vint-i-cinc cèntims)	71,25 €
PQUE-BIQU	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (dos-cents cinc euros amb noranta-un cèntims)	205,91 €
SENY-OBR	u	Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. (mil euros)	1.000,00 €



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023PEBSS

Descripció: PEBSS - PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Codi	U.A.	Descripció	Preu
P1474-65MW	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	20,68€
		Altres conceptes	**20,68000€**
P1477-65LN	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	26,01€
		Altres conceptes	**26,01000€**
P147L-EQDI	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	7,99€
		Altres conceptes	**7,99000€**
P147O-EPWY	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	0,69€
		Altres conceptes	**0,69000€**
P147P-EPWV	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458	15,33€
		Altres conceptes	**15,33000€**
P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	7,14€
		Altres conceptes	**7,14000€**
P1480-FK75	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	15,83€
		Altres conceptes	**15,83000€**
P1489-FIGN	u	Jaqueta de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	13,81€
		Altres conceptes	**13,81000€**
P148B-EQEK	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	8,38€
		Altres conceptes	**8,38000€**
P148D-EQEQ	u	Samarreta de treball de cotó	2,76€
		Altres conceptes	**2,76000€**
P1517-EQFB	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	16,60€
		Altres conceptes	**16,60286€**
P151A-45RH	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	8,71€
		Altres conceptes	**8,70580€**
P1B1-HORE	u	Col·locació de proteccions per a reparació de paviment de peces amb càrrega de material a magatzem, desplaçament de l'equip d'actuació, col·locació de tanques i balisament	123,09€
		Altres conceptes	**123,09214€**



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Títol: **Obra** **Codi:** **1387-10242-1040-2023PEBSS**

Descripció: **PEBSS - PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT**

Codi	U.A.	Descripció	Preu
PQU2-65LE	u	Curset de primers auxilis i socorrisme	202,50€
		Altres conceptes	**202,50000€**
PQU3-0234	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	107,81€
		Altres conceptes	**107,81000€**
PQUC-BIQI	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	205,91€
		Altres conceptes	**205,91478€**
PQUC-BIQL	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	63,75€
		Altres conceptes	**63,75000€**
PQUE-BIQT	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	71,25€
		Altres conceptes	**71,25000€**
PQUE-BIQU	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	205,91€
		Altres conceptes	**205,91478€**
SENY-OBR	u	Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	1.000,00€
		Sense descomposició	



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: **Obra** **Codi:** **1387-10242-1040-2023PEBSS**

Descripció: **PEBSS - PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT**

Elements simples de Mà d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció	Preu
	A0D-0007	h	Manobre	23,17 €
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	23,17 €
	A0F-000B	h	Oficial 1a	27,76 €
	A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	27,76 €



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: **Obra** **Codi:** **1387-10242-1040-2023PEBSS**

Descripció: **PEBSS - PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT**

Elements simples de Maquinària

Número	Codi	U.A.	Descripció	Preu
	C152-003D	h	Camió grua per a seguretat i salut	55,10 **€**
	C154-003L	h	Camió per a transport de 5 t	38,39 **€**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023PEBSS

Descripció: PEBSS - PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements simples de Material

Número	Codi	U.A.	Descripció	Preu
	B0D41-07PB	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos, per a seguretat i salut	7,81 €
	B0DZ7-0FI5	m2	Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 8 mm de gruix, per a 10 usos, per a seguretat i salut	3,71 €
	B0DZ7-0FI6	m2	Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 12 mm de gruix, per a 10 usos, per a seguretat i salut	5,76 €
	B0DZ8-0F7S	u	Tub metàl·lic de 2,3" de diàmetre, per a 150 usos, per a seguretat i salut	0,12 €
	B1474-0XKY	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	20,68 €
	B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,18 €
	B147J-0XKN	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	7,99 €
	B147O-0XKB	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	0,69 €
	B147P-19OE	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458	15,33 €
	B147U-0LVG	u	Projector estanc per acoblar al casc, amb làmpada, cinturó i bateria recarregable, per a 2 usos	19,83 €
	B147Z-0XI6	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	7,14 €
	B1480-0XLP	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	15,83 €
	B1489-0NFT	u	Jaqueta de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	13,81 €
	B148B-0XLS	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	8,38 €
	B148D-0XLQ	u	Samarreta de treball de cotó	2,76 €
	B1512-19LR	u	Barra porta xarxes horitzontal, per a 15 usos, per a seguretat i salut	3,31 €
	B151D-0MCA	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, amb mordassa per al sostre, per a 15 usos	1,47 €
	B151J-19LQ	u	Suport metàl·lic tipus mènsula de 2,5 m de llargària, amb mordassa per al sostre per a 15 usos, per a seguretat i salut	19,67 €
	B151L-0M3G	m2	Xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de D i 80x80 mm de pas de malla, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, per a 10 usos, per a seguretat i salut	0,19 €
	BBCI-0R99	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	10,89 €
	BQU2-19OB	u	Curset de primers auxilis i socorrisme	202,50 €



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: **Obra** **Codi:** **1387-10242-1040-2023PEBSS**

Descripció: **PEBSS - PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT**

Elements simples de Material

Número	Codi	U.A.	Descripció	Preu
	BQU3-0TIB	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	107,81 €
	BQUA-2RAZ	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instalació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	63,75 €
	BQUA-2RB3	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instalació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	182,26 €
	BQUE-2RB5	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	182,26 €
	BQUE-2RB8	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	71,25 €



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023PEBSS

Descripció: PEBSS - PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció				Preu
	P1474-65MW	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	**Rend:**	1,00	20,68 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials							
B1474-0XKY	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1,000	**x** 20,68000 € **=**	20,68000 €	
				subtotal	**20,68000 €**	**20,68000 €**
				DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
				COST DIRECTE:		20,68000 €
				DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
				COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**20,68000 €**

P1477-65LN	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	**Rend:**	1,00	26,01 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials							
B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1,000	**x** 6,18000 € **=**	6,18000 €	
B147U-0LVG	u	Projector estanc per acoblar al casc, amb làmpada, cinturó i bateria recarregable, per a 2 usos	1,000	**x** 19,83000 € **=**	19,83000 €	
				subtotal	**26,01000 €**	**26,01000 €**

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
				DESPESES AUXILIARS:	0,00%			0,00000 €
				COST DIRECTE:				26,01000 €
				DESPESES INDIRECTES:	0,00%			0,00000 €
				COST EXECUCIÓ MATERIAL:				**26,01000 €**
	P147L-EQDI	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420			**Rend:**	1,00	7,99 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Materials							
	B147J-0XKN	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1,000	**x**	7,99000 € **=**	7,99000 €	
				subtotal			**7,99000 €**	**7,99000 €**
				DESPESES AUXILIARS:	0,00%			0,00000 €
				COST DIRECTE:				7,99000 €
				DESPESES INDIRECTES:	0,00%			0,00000 €
				COST EXECUCIÓ MATERIAL:				**7,99000 €**
	P147O-EPWY	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405			**Rend:**	1,00	0,69 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Materials							
	B147O-0XKB	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	1,000	**x**	0,69000 € **=**	0,69000 €	
				subtotal			**0,69000 €**	**0,69000 €**
				DESPESES AUXILIARS:	0,00%			0,00000 €
				COST DIRECTE:				0,69000 €
				DESPESES INDIRECTES:	0,00%			0,00000 €
				COST EXECUCIÓ MATERIAL:				**0,69000 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023PEBSS

Descripció: PEBSS - PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció				Preu
	P147P-EPWV	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458	**Rend:**	1,00		15,33 €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials							
B147P-19OE	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458	1,000	x	15,33000 € =	15,33000 €	

subtotal	**15,33000 €**	**15,33000 €**
DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
COST DIRECTE:		15,33000 €
DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**15,33000 €**

	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	**Rend:**	1,00		7,14 €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials							
B147Z-0XI6	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	1,000	x	7,14000 € =	7,14000 €	

subtotal	**7,14000 €**	**7,14000 €**
DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
COST DIRECTE:		7,14000 €
DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**7,14000 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023PEBSS

Descripció: PEBSS - PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció				Preu
	P1480-FK75	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	**Rend:**	1,00		15,83 €
			Unitats	**Preu**	**Parcial**		**Import**
	Materials						
	B1480-0XLP	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	1,000 **x**	15,83000 € **=**	15,83000 €	
				subtotal	**15,83000 €**		**15,83000 €**
				DESPESES AUXILIARS:	0,00%		0,00000 €
				COST DIRECTE:			15,83000 €
				DESPESES INDIRECTES:	0,00%		0,00000 €
				COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**15,83000 €**
	P1489-FIGN	u	Jaqueta de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	**Rend:**	1,00		13,81 €
			Unitats	**Preu**	**Parcial**		**Import**
	Materials						
	B1489-0NFT	u	Jaqueta de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	1,000 **x**	13,81000 € **=**	13,81000 €	
				subtotal	**13,81000 €**		**13,81000 €**
				DESPESES AUXILIARS:	0,00%		0,00000 €
				COST DIRECTE:			13,81000 €
				DESPESES INDIRECTES:	0,00%		0,00000 €
				COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**13,81000 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023PEBSS

Descripció: PEBSS - PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció				
	P148B-EQEK	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	**Rend:**	1,00		8,38 €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials							
B148B-0XLS	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	1,000	x	8,38000 € =	8,38000 €	

subtotal	**8,38000 €**	**8,38000 €**
DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
COST DIRECTE:		8,38000 €
DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**8,38000 €**

	P148D-EQEQ	u	Samarreta de treball de cotó	**Rend:**	1,00		2,76 €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials							
B148D-0XLQ	u	Samarreta de treball de cotó	1,000	x	2,76000 € =	2,76000 €	

subtotal	**2,76000 €**	**2,76000 €**
DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
COST DIRECTE:		2,76000 €
DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**2,76000 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023PEBSS

Descripció: PEBSS - PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	P1517-EQFB	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	**Rend:**	1,00			16,60 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,200 **/R**	**x**	23,17000 €	**=** 4,63400 €	
	A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,200 **/R**	**x**	27,76000 €	**=** 5,55200 €	
						subtotal	**10,18600 €**	**10,18600 €**
	Materials							
	B1512-19LR	u	Barra porta xarxes horitzontal, per a 15 usos, per a seguretat i salut	0,250	**x**	3,31000 €	**=** 0,82750 €	
	B151J-19LQ	u	Suport metàl·lic tipus mènsula de 2,5 m de llargària, amb mordassa per al sostre per a 15 usos, per a seguretat i salut	0,250	**x**	19,67000 €	**=** 4,91750 €	
	B151L-0M3G	m2	Xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de D i 80x80 mm de pas de malla, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, per a 10 usos, per a seguretat i salut	3,000	**x**	0,19000 €	**=** 0,57000 €	
						subtotal	**6,31500 €**	**6,31500 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 **%**	**x**	10,19000 €	**=** 0,10186 €	
						subtotal	**0,10186 €**	**0,10186 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		16,60286 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**16,60286 €**



Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	P151A-45RH	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	**Rend:**	1,00			8,71 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,120 **/R**	**x**	23,17000 € **=**	2,78040 €	
	A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,120 **/R**	**x**	27,76000 € **=**	3,33120 €	
						subtotal	**6,11160 €**	**6,11160 €**
	Materials							
	B0D41-07PB	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos, per a seguretat i salut	0,220	**x**	7,81000 € **=**	1,71820 €	
	B0DZ8-0F7S	u	Tub metàl·lic de 2,3" de diàmetre, per a 150 usos, per a seguretat i salut	2,400	**x**	0,12000 € **=**	0,28800 €	
	B151D-0MCA	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, amb mordassa per al sostre, per a 15 usos	0,400	**x**	1,47000 € **=**	0,58800 €	
						subtotal	**2,59420 €**	**2,59420 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		8,70580 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**8,70580 €**
	P1B1-HORE	u	Col·locació de proteccions per a reparació de paviment de peces amb càrrega de material a magatzem, desplaçament de l'equip d'actuació, col·locació de tanques i balisament	**Rend:**	1,00			123,09 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	1,300 **/R**	**x**	23,17000 € **=**	30,12100 €	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,300 **/R**	**x**	27,76000 € **=**	36,08800 €	
						subtotal	**66,20900 €**	**66,20900 €**
	Maquinaria							
	C154-003L	h	Camió per a transport de 5 t	0,500 **/R**	**x**	38,39000 € **=**	19,19500 €	
						subtotal	**19,19500 €**	**19,19500 €**
	Materials							
	B0DZ7-0FI5	m2	Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 8 mm de gruix, per a 10 usos, per a seguretat i salut	1,000	**x**	3,71000 € **=**	3,71000 €	
	B0DZ7-0FI6	m2	Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 12 mm de gruix, per a 10 usos, per a seguretat i salut	1,000	**x**	5,76000 € **=**	5,76000 €	
	BBCI-0R99	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	2,500	**x**	10,89000 € **=**	27,22500 €	



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023PEBSS

Descripció: PEBSS - PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
					subtotal	**36,69500 €**		**36,69500 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 **%**	**x** 10,19000 € **=**	0,99314 €		
					subtotal	**0,99314 €**		**0,99314 €**
					DESPESES AUXILIARS:	0,00%		0,00000 €
					COST DIRECTE:			123,09214 €
					DESPESES INDIRECTES:	0,00%		0,00000 €
					COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**123,09214 €**
	PQU2-65LE	u	Curset de primers auxilis i socorrisme				**Rend:** 1,00	202,50 **€**
				Unitats	**Preu**	**Parcial**		**Import**
	Materials							
	BQU2-19OB	u	Curset de primers auxilis i socorrisme	1,000	**x** 202,50000 € **=**	202,50000 €		
					subtotal	**202,50000 €**		**202,50000 €**
					DESPESES AUXILIARS:	0,00%		0,00000 €
					COST DIRECTE:			202,50000 €
					DESPESES INDIRECTES:	0,00%		0,00000 €
					COST EXECUCIÓ MATERIAL:			**202,50000 €**
	PQU3-0234	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball				**Rend:** 1,00	107,81 **€**
				Unitats	**Preu**	**Parcial**		**Import**
	Materials							
	BQU3-0TIB	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1,000	**x** 107,81000 € **=**	107,81000 €		
					subtotal	**107,81000 €**		**107,81000 €**
					DESPESES AUXILIARS:	0,00%		0,00000 €
					COST DIRECTE:			107,81000 €
					DESPESES INDIRECTES:	0,00%		0,00000 €



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023PEBSS

Descripció: PEBSS - PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció				Preu
			COST EXECUCIÓ MATERIAL:				**107,81000 €**
	PQUC-BIQI	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	**Rend:**	1,00		205,91 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,300 **/R**	**x**	23,17000 € **=**	6,95100 €	
					subtotal		**6,95100 €**	**6,95100 €**
	Maquinaria							
	C152-003D	h	Camió grua per a seguretat i salut	0,300 **/R**	**x**	55,10000 € **=**	16,53000 €	
					subtotal		**16,53000 €**	**16,53000 €**
	Materials							
	BQUA-2RB3	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instalació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	1,000	**x**	182,26000 € **=**	182,26000 €	
					subtotal		**182,26000 €**	**182,26000 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500 **%**	**x**	10,19000 € **=**	0,17378 €	
					subtotal		**0,17378 €**	**0,17378 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		205,91478 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
			COST EXECUCIÓ MATERIAL:					**205,91478 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023PEBSS

Descripció: PEBSS - PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció				Preu
	PQUC-BIQL	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	**Rend:**	1,00	63,75 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials							
BQUA-2RAZ	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instalació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	1,000	**x**	63,75000 € **=**	63,75000 €	

subtotal	**63,75000 €**	**63,75000 €**
DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
COST DIRECTE:		63,75000 €
DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**63,75000 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023PEBSS

Descripció: PEBSS - PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

Elements de Partides d'Obra

Número	Codi	U.A.	Descripció				Preu
	PQUE-BIQT	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	**Rend:**	1,00	71,25 **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials							
BQUE-2RB8	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	1,000	**x**	71,25000 € **=**	71,25000 €	

subtotal	**71,25000 €**	**71,25000 €**
DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
COST DIRECTE:		71,25000 €
DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**71,25000 €**



JUSTIFICACIÓ ELEMENTS

Títol: Obra **Codi:** 1387-10242-1040-2023PEBSS

Descripció: PEBSS - PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL D' OBRES I SERVEIS DE MONTGAT

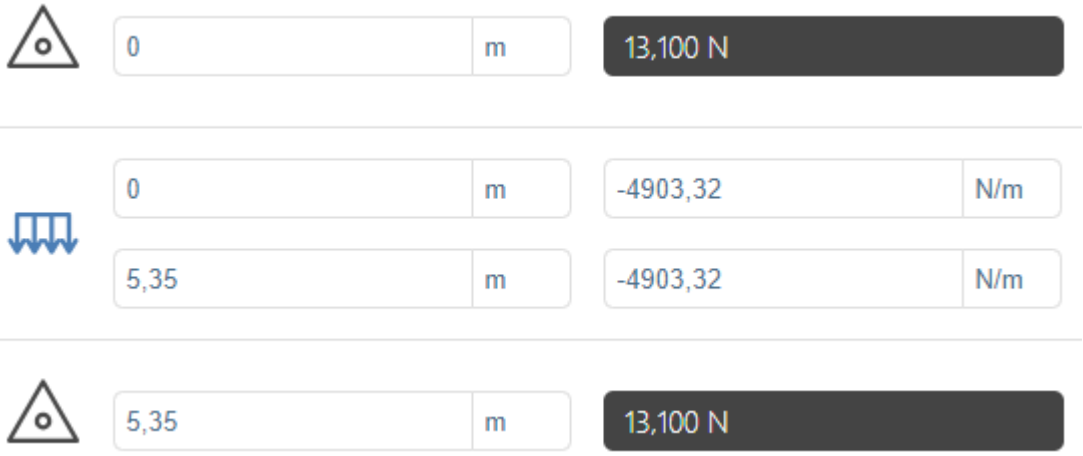
Elements de Partides d'Obra

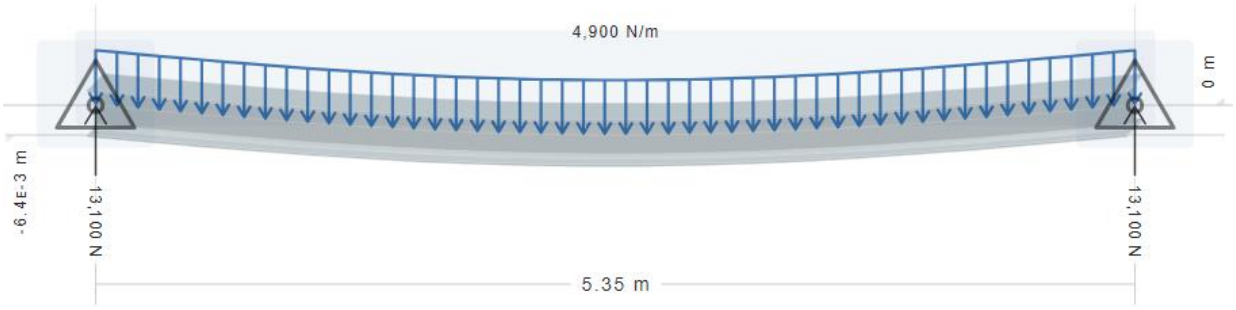
Número	Codi	U.A.	Descripció					Preu
	PQUE-BIQU	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	**Rend:**	1,00			205,91 **€**
				Unitats		**Preu**	**Parcial**	**Import**
	Mà d'obra							
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,300 **/R**	**x**	23,17000 € **=**	6,95100 €	
					subtotal		**6,95100 €**	**6,95100 €**
	Maquinaria							
	C152-003D	h	Camió grua per a seguretat i salut	0,300 **/R**	**x**	55,10000 € **=**	16,53000 €	
					subtotal		**16,53000 €**	**16,53000 €**
	Materials							
	BQUE-2RB5	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	1,000	**x**	182,26000 € **=**	182,26000 €	
					subtotal		**182,26000 €**	**182,26000 €**
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500 **%**	**x**	10,19000 € **=**	0,17378 €	
					subtotal		**0,17378 €**	**0,17378 €**
						DESPESES AUXILIARS:	0,00%	0,00000 €
						COST DIRECTE:		205,91478 €
						DESPESES INDIRECTES:	0,00%	0,00000 €
						COST EXECUCIÓ MATERIAL:		**205,91478 €**

Perfil IPE _ Forjat altell

Dades:

- S' ha considerat un pes uniformement repartit de 4.903,32 N/m, equivalent a 500 kg/m.





deflection.app/rev/teLxWTfmDPzf45Mar9asng

Modified: 28/3/2024, 14:13:54

IPE 200

Moment of Inertia
19.4×10^{-6} m^4

Area
2.85×10^{-3} m^2

☐ ~~Include self-weight~~

S355 - Steel

Elastic Modulus
210×10^{9} Pa

Weight Density
77,000 N/m^3

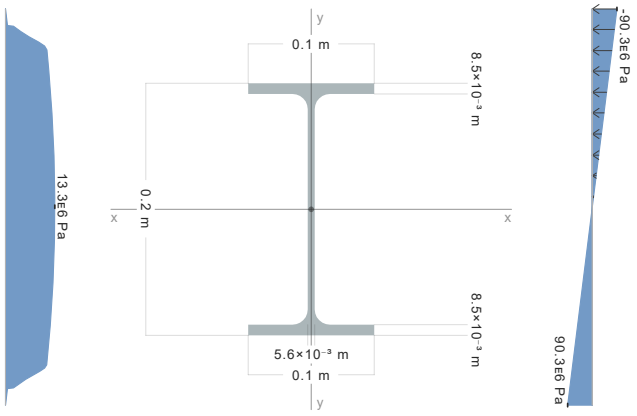
Bending Strength
355×10^{6} Pa

Shear Strength
205×10^{6} Pa

Yield Strength
355×10^{6} Pa

Limits

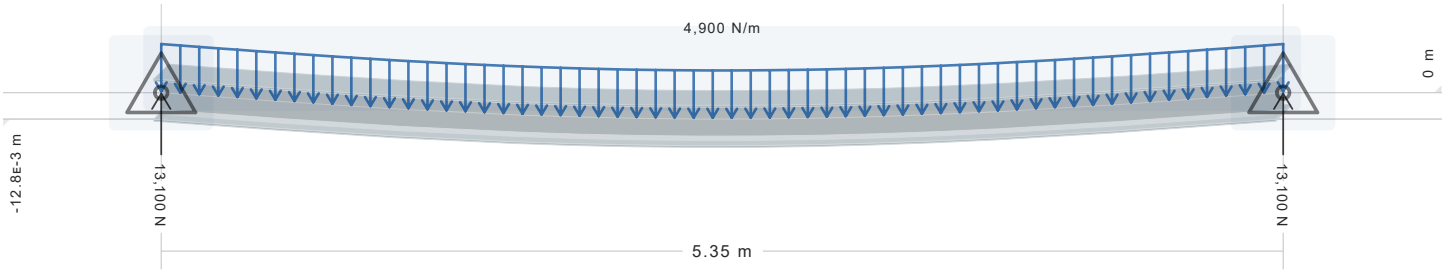
Displacement
L / 360



	Simple Support	0 m	F_y **13,100 N**
	Simple Support	5.35 m	F_y **13,100 N**

☐ ~~Include self-weight~~

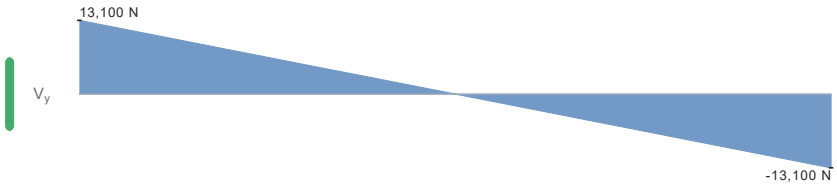
	Distributed Load	0 m 5.35 m	-4,900 N/m -4,900 N/m



Shear

Safety Factor
1.5

Shear



13,100 N
Maximum shear load

159,000 N
Allowable shear strength

159,000 N
Web shear strength

Unknown
Web shear strength, considering field action

Max Shear Stress

*Safety factors are **not** applied in this sanity check.*

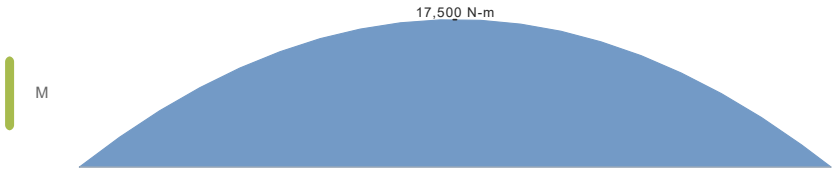


Flexure

Safety Factor
1.67

Unbraced Length
0.959 m

Moment



17,500 N-m
Maximum moment load

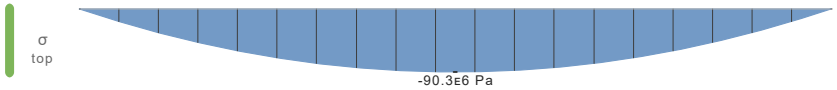
47,000 N-m
Allowable flexural strength

47,000 N-m
Yielding

47,000 N-m
Lateral torsional buckling

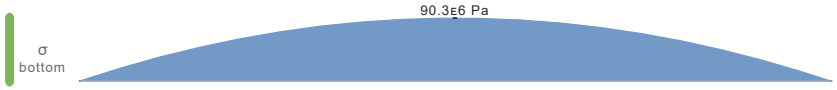
Bending stress on top face of beam

*Safety factors are **not** applied in this sanity check.*



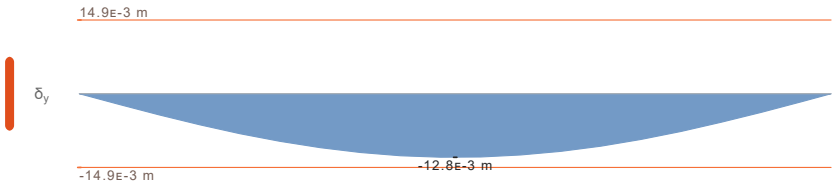
Bending stress on bottom face of beam

*Safety factors are **not** applied in this sanity check.*



Deflection

Deflection



Tension

Yielding Safety Factor
1.67

Rupture Safety Factor
2

Effective Net Area Factor
0.75



0 N
Maximum tensile load

606,000 N
Yielding tensile strength

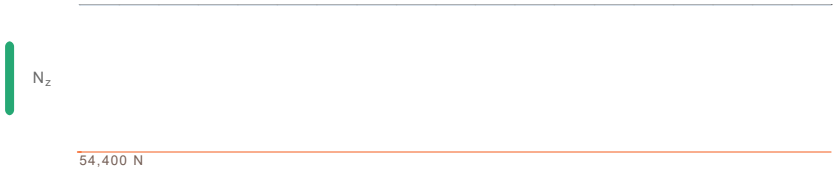
502,000 N
Rupture tensile strength

Compression

Safety Factor
1.67

kx
1

ky
1



0 N
Maximum compressive load

54,400 N
Allowable compressive strength

448,000 N
Flexural buckling (x-x axis)

54,400 N
Flexural buckling (y-y axis)

371,000 N
Torsional buckling

deflection.app/rev/w0BejoORnH24sRgUTTWRUg

Modified: 28/3/2024, 14:13:12

IPE 220

Moment of Inertia
27.7×10^{-6} m^4

Area
3.34×10^{-3} m^2

☐ ~~Include self-weight~~

S355 - Steel

Elastic Modulus
210×10^{9} Pa

Weight Density
77,000 N/m^3

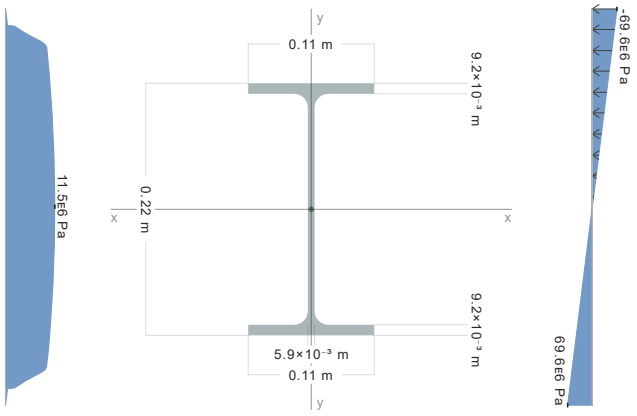
Bending Strength
355×10^{6} Pa

Shear Strength
205×10^{6} Pa

Yield Strength
355×10^{6} Pa

Limits

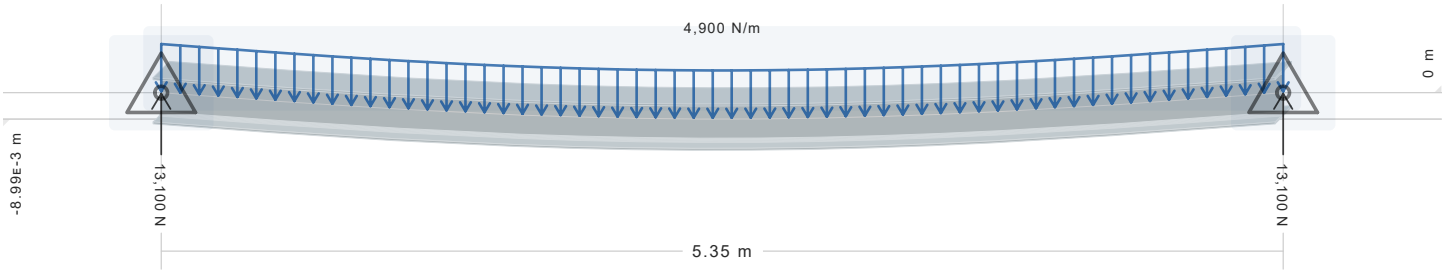
Displacement
L / 360



Simple Support	0 m	F_y	**13,100 N**
Simple Support	5.35 m	F_y	**13,100 N**

☐ ~~Include self-weight~~

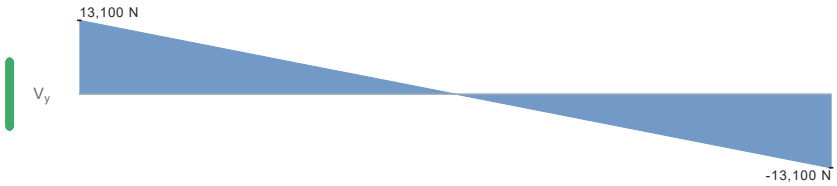
Distributed Load	0 m	-4,900 N/m
	5.35 m	-4,900 N/m



Shear

Safety Factor
1.5

Shear



13,100 N
Maximum shear load

184,000 N
Allowable shear strength

184,000 N
Web shear strength

Unknown
Web shear strength, considering field action

Max Shear Stress

*Safety factors are **not** applied in this sanity check.*

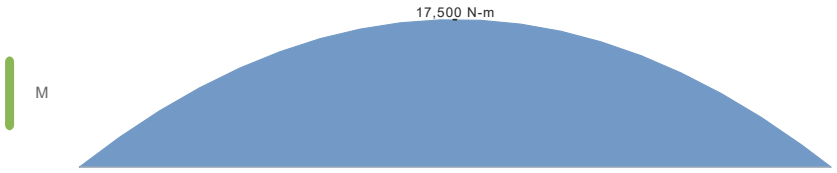


Flexure

Safety Factor
1.67

Unbraced Length
1.06 m

Moment



17,500 N-m
Maximum moment load

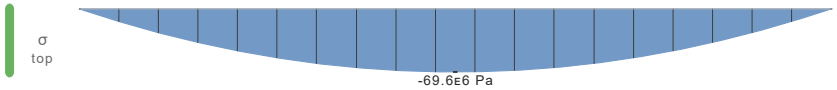
60,600 N-m
Allowable flexural strength

60,600 N-m
Yielding

60,600 N-m
Lateral torsional buckling

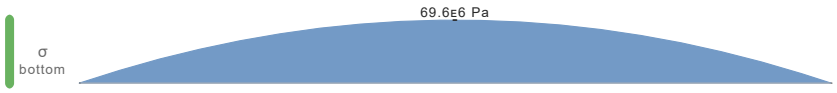
Bending stress on top face of beam

*Safety factors are **not** applied in this sanity check.*



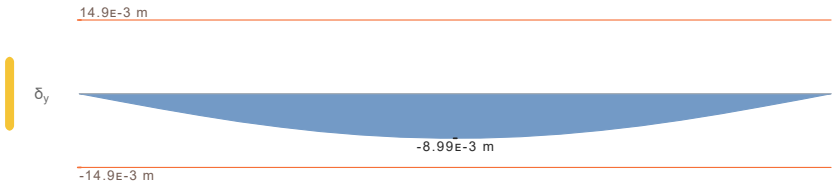
Bending stress on bottom face of beam

*Safety factors are **not** applied in this sanity check.*



Deflection

Deflection



Tension

Yielding Safety Factor
1.67

Rupture Safety Factor
2

Effective Net Area Factor
0.75



0 N
Maximum tensile load

710,000 N
Yielding tensile strength

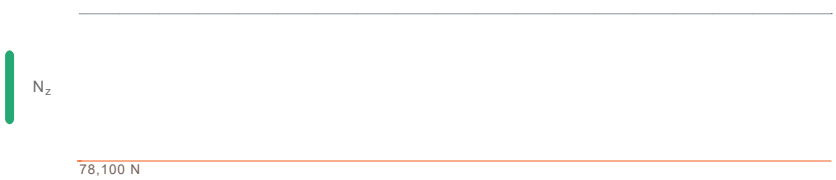
589,000 N
Rupture tensile strength

Compression

Safety Factor
1.67

kx
1

ky
1



0 N
Maximum compressive load

78,100 N
Allowable compressive strength

554,000 N
Flexural buckling (x-x axis)

78,100 N
Flexural buckling (y-y axis)

426,000 N
Torsional buckling

deflection.app/rev/rH0SF1v-MbA3XeKYmmolog

Modified: 28/3/2024, 14:11:05

IPE 240

Moment of Inertia
38.9×10^{-6} m^4

Area
3.91×10^{-3} m^2

☐ ~~Include self-weight~~

S355 - Steel

Elastic Modulus
210×10^{9} Pa

Weight Density
77,000 N/m^3

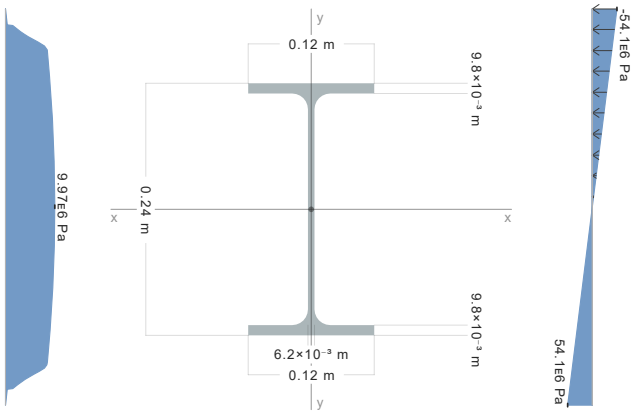
Bending Strength
355×10^{6} Pa

Shear Strength
205×10^{6} Pa

Yield Strength
355×10^{6} Pa

Limits

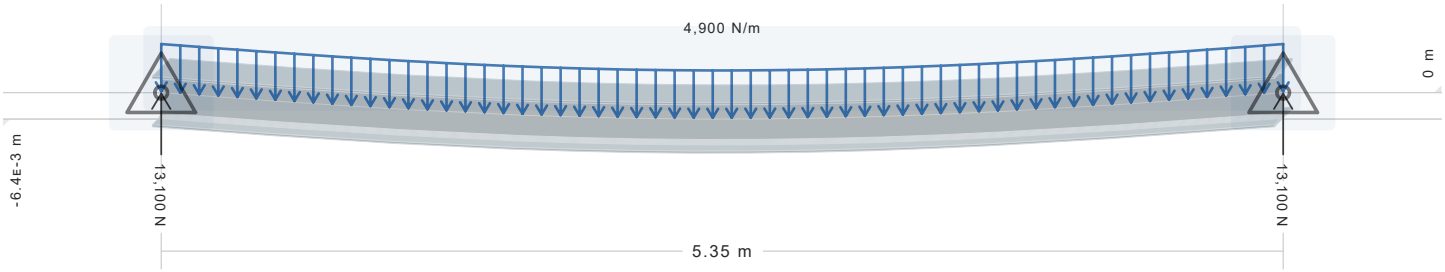
Displacement
L / 360



	Simple Support	0 m	F_y **13,100 N**
	Simple Support	5.35 m	F_y **13,100 N**

☐ ~~Include self-weight~~

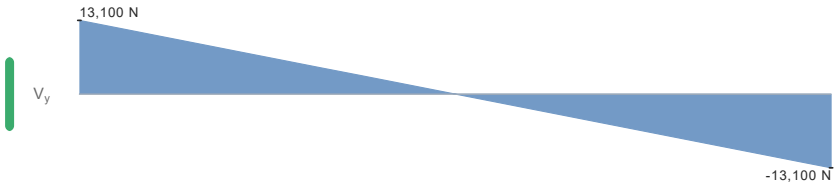
	Distributed Load	0 m 5.35 m	-4,900 N/m -4,900 N/m



Shear

Safety Factor
1.5

Shear



13,100 N
Maximum shear load

211,000 N
Allowable shear strength

211,000 N
Web shear strength

Unknown
Web shear strength, considering field action

Max Shear Stress

*Safety factors are **not** applied in this sanity check.*

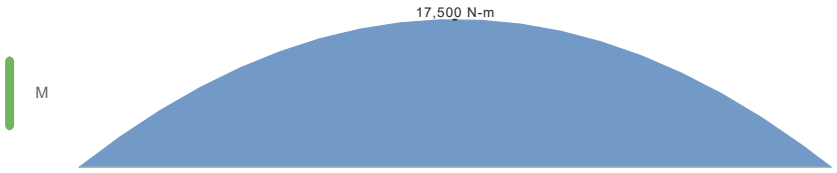


Flexure

Safety Factor
1.67

Unbraced Length
1.15 m

Moment



17,500 N-m
Maximum moment load

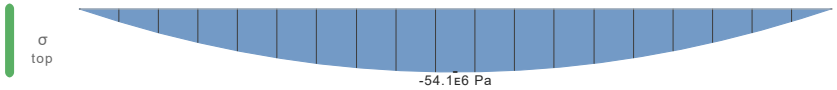
78,000 N-m
Allowable flexural strength

78,000 N-m
Yielding

78,000 N-m
Lateral torsional buckling

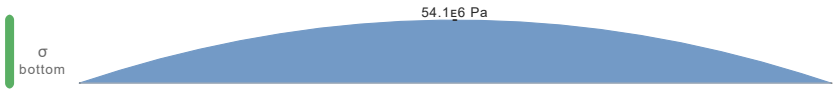
Bending stress on top face of beam

*Safety factors are **not** applied in this sanity check.*



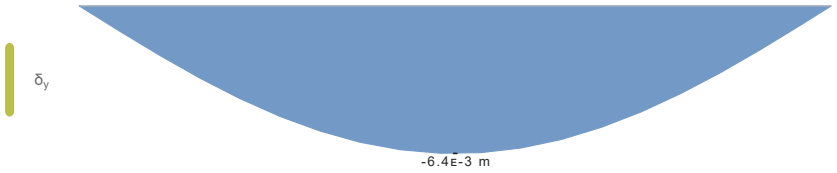
Bending stress on bottom face of beam

*Safety factors are **not** applied in this sanity check.*



Deflection

Deflection



Tension

Yielding Safety Factor
1.67

Rupture Safety Factor
2

Effective Net Area Factor
0.75



0 N
Maximum tensile load

831,000 N
Yielding tensile strength

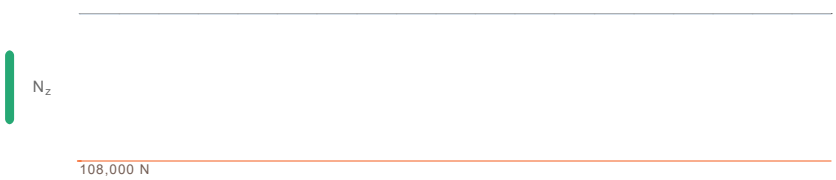
689,000 N
Rupture tensile strength

Compression

Safety Factor
1.67

kx
1

ky
1



0 N
Maximum compressive load

108,000 N
Allowable compressive strength

676,000 N
Flexural buckling (x-x axis)

108,000 N
Flexural buckling (y-y axis)

509,000 N
Torsional buckling

CÀLCUL DERIVACIÓ: **NAU BRIGADA**

Nom Línia.	Potència. instal. (W)	Coef. Simult.	Potència. càlc. (W)
QGD Quadre general distribució	59.600	65%	38.740
Potència simultània.			**38.740**

CALCUL DERIVACIÓ INDIVIDUAL: **ESCOMESA**

QUADRE D'ORIGEN : QGD Quadre general de distribuició
GRUP DE LINIES : Derivació a QS1-NAU BRIGADA

	DADES CONSUM									**CONDUCTOR ESCOLLIT.**					**c.d.t.**	**c.d.t.**	**PROT.**	**Icc**
Nom Línia.	Potència. instal. (W)	Coef. Calc.	Potència. càlc. (W)	Coef. simult.	Long. (m)	Trif.	Tens. (V)	Cos ø Tub / Safata	Intens. (A)	Material	Secció. (mm^2)	Aïllam. (V)		Imax (A)	Volts. (%)	Volts. (%)	PIA. (A) (Fus.)	Pt (kA) Icc (kA)
					A l'Aire	Terra	Dispos.			Nº Cond.								
Derivació individual	**59.600**	0,65	38.740	100%	150,0	S	400	0,95	**58,9**	Cu	35	1000	R	**135,0**	7,41	7,41	**63**	10,0
					N	S	1CT	0,75		1	**3x35+16 (T16)(R)**				1,85%	1,85%		3,43

CALCUL LINIES INTERIORS :

QUADRE D'ORIGEN : QS1-NAU BRIGADA
GRUP DE LINIES : Línies interiors des de quadre QS1-NAU BRIGADA

	DADES CONSUM									**CONDUCTOR ESCOLLIT.**					**c.d.t.**	**c.d.t.**	**PROT.**	**Icc**
Nom Línia.	Potència. instal. (W)	Coef. Calc.	Potència. càlc. (W)	Coef. simult.	Long. (m)	Trif.	Tens. (V)	Cos ø Tub / Safata	Intens. (A)	Material	Secció. (mm^2)	Aïllam. (V)		Imax (A)	Volts. (%)	Volts. (%)	PIA. (A) (Fus.)	Pt (kA) Icc (kA)
					A l'Aire	Terra	Dispos.			Nº Cond.								
					Protecció diferencial :						40 / 0,03 (II)							
A1-Enllumenat	**500**	1	500	100%	50,0	N	230	0,9	**2,4**	Cu	2,5	750	R	**18,9**	1,55	8,96	**10**	10,0
					S	S	1B	0,75		1	**2x2,5 (T2,5)**				0,68%	2,53%		1,59
A2-Enllumenat	**500**	1	500	100%	50,0	N	230	0,9	**2,4**	Cu	2,5	750	R	**18,9**	1,55	8,96	**10**	10,0
					S	S	1B	0,75		1	**2x2,5 (T2,5)**				0,68%	2,53%		1,59
A3-Enllumenat	**500**	1	500	100%	50,0	N	230	0,9	**2,4**	Cu	2,5	750	R	**18,9**	1,55	8,96	**10**	10,0
					S	S	1B	0,75		1	**2x2,5 (T2,5)**				0,68%	2,53%		1,59
E1-Emergències	**50**	1	50	100%	50,0	N	230	0,9	**0,2**	Cu	1,5	750	R	**13,5**	0,26	7,67	**10**	10,0
					S	S	1B	0,75		1	**2x1,5 (T1,5)**				0,11%	1,97%		1,59
					Protecció diferencial :						40 / 0,03 (II)							
A4-Enllumenat	**500**	1	500	100%	50,0	N	230	0,9	**2,4**	Cu	2,5	750	R	**18,9**	1,55	8,96	**10**	10,0
					S	S	1B	0,75		1	**2x2,5 (T2,5)**				0,68%	2,53%		1,59
A5-Enllumenat	**500**	1	500	100%	50,0	N	230	0,9	**2,4**	Cu	2,5	750	R	**18,9**	1,55	8,96	**10**	10,0
					S	S	1B	0,75		1	**2x2,5 (T2,5)**				0,68%	2,53%		1,59
A6-Enllumenat	**500**	1	500	100%	50,0	N	230	0,9	**2,4**	Cu	2,5	750	R	**18,9**	1,55	8,96	**10**	10,0
					S	S	1B	0,75		1	**2x2,5 (T2,5)**				0,68%	2,53%		1,59
E2-Emergències	**50**	1	50	100%	50,0	N	230	0,9	**0,2**	Cu	1,5	750	R	**13,5**	0,26	7,67	**10**	10,0
					S	S	1B	0,75		1	**2x1,5 (T1,5)**				0,11%	1,97%		1,59
					Protecció diferencial :						40 / 0,03 (II)							
CI-Central detecció incendis	**500**	1	500	100%	5,0	N	230	0,9	**2,4**	Cu	2,5	750	R	**18,9**	0,16	7,57	**10**	10,0
					S	S	1B	0,75		1	**2x2,5 (T2,5)**				0,07%	1,92%		1,59
					Protecció diferencial :						40 / 0,03 (II)							
CTTV-Central CTTV	**500**	1	500	100%	5,0	N	230	0,9	**2,4**	Cu	2,5	750	R	**18,9**	0,16	7,57	**10**	10,0
					S	S	1B	0,75		1	**2x2,5 (T2,5)**				0,07%	1,92%		1,59
					Protecció diferencial :						40 / 0,03 (II)							
CS-Central contra intrusió	**500**	1	500	100%	5,0	N	230	0,9	**2,4**	Cu	2,5	750	R	**18,9**	0,16	7,57	**10**	10,0
					S	S	1B	0,75		1	**2x2,5 (T2,5)**				0,07%	1,92%		1,59
					Protecció diferencial :						40 / 0,03 (IV)							
F1-Preses vàries	**2.000**	1	2.000	100%	50,0	N	230	0,9	**9,7**	Cu	2,5	750	R	**18,9**	6,21	13,62	**16**	10,0
					S	S	1B	0,75		1	**2x2,5 (T2,5)**				2,70%	4,55%		1,59
F2-Preses vàries	**10.000**	1	10.000	100%	15,0	S	400	0,9	**16,0**	Cu	4,0	750	R	**24,3**	1,67	9,09	**20**	10,0
					S	S	1B	0,75		1	**3x4+4 (T4)**				0,42%	2,27%		1,59
					Protecció diferencial :						40 / 0,03 (II)							
F3-Preses vàries	**2.000**	1	2.000	100%	50,0	N	230	0,9	**9,7**	Cu	2,5	750	R	**18,9**	6,21	13,62	**16**	10,0
					S	S	1B	0,75		1	**2x2,5 (T2,5)**				2,70%	4,55%		1,59
F4-Preses vàries	**2.000**	1	2.000	100%	50,0	N	230	0,9	**9,7**	Cu	2,5	750	R	**18,9**	6,21	13,62	**16**	10,0
					S	S	1B	0,75		1	**2x2,5 (T2,5)**				2,70%	4,55%		1,59
					Protecció diferencial :						40 / 0,03 (II)							
F5-Preses vàries	**2.000**	1	2.000	100%	50,0	N	230	0,9	**9,7**	Cu	2,5	750	R	**18,9**	6,21	13,62	**16**	10,0
					S	S	1B	0,75		1	**2x2,5 (T2,5)**				2,70%	4,55%		1,59
F6-Preses vàries	**2.000**	1	2.000	100%	50,0	N	230	0,9	**9,7**	Cu	2,5	750	R	**18,9**	6,21	13,62	**16**	10,0
					S	S	1B	0,75		1	**2x2,5 (T2,5)**				2,70%	4,55%		1,59
					Protecció diferencial :						40 / 0,03 (IV)							
VE1-Carregador VE	**8.750**	1	8.750	100%	25,0	S	400	0,9	**14,0**	Cu	6,0	750	R	**32,4**	1,63	9,04	**25**	10,0
					S	S	1B	0,75		1	**3x6+6 (T6)**				0,41%	2,26%		1,59
					Protecció diferencial :						40 / 0,03 (IV)							
VE2-Carregador VE	**8.750**	1	8.750	100%	25,0	S	400	0,9	**14,0**	Cu	6,0	750	R	**32,4**	1,63	9,04	**25**	10,0
					S	S	1B	0,75		1	**3x6+6 (T6)**				0,41%	2,26%		1,59
					Protecció diferencial :						40 / 0,03 (IV)							
VE3-Carregador VE	**8.750**	1	8.750	100%	25,0	S	400	0,9	**14,0**	Cu	6,0	750	R	**32,4**	1,63	9,04	**25**	10,0
					S	S	1B	0,75		1	**3x6+6 (T6)**				0,41%	2,26%		1,59
					Protecció diferencial :						40 / 0,03 (IV)							
VE4-Carregador VE	**8.750**	1	8.750	100%	25,0	S	400	0,9	**14,0**	Cu	6,0	750	R	**32,4**	1,63	9,04	**25**	10,0
					S	S	1B	0,75		1	**3x6+6 (T6)**				0,41%	2,26%		1,59

Memòria tècnica.....

M1. Dades generals

M2. Antecedents

M3. Normativa aplicable

M4. Propagació Interior

M5. Propagació exterior

M6. Evacuació dels ocupants

M7. Instal·lacions de protecció

M8. Intervenció de Bombers

M9. Resistència estructural

Annexos.....

Annex 1: Càlcul de la densitat de càrrega de foc

Annex 2 : Disseny basat en prestacions (PBD)

Annex 3: Excepcionalitats

Dades generals

a) Identificació del projecte

- Títol del projecte: PROJECTE TÈCNIC DE PREVENCIÓ I SEGURETAT EN MATÈRIA D'INCENDIS DE LA NOVA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL
- Titular de l'establiment: AJUNTAMENT DE MONTGAT
- Adreça: PASSATGE TIL·LERS, 2
- Coordenades UTM (ETRS89): X=438900.79m; Y=4591245.79m
- Referència cadastral: 8913901DF3981D

b) Agents del projecte

- Titular: AJUNTAMENT DE MONTGAT
  - NIF: P0812500G
  - Responsable: ANDREU ABSIL SOLÀ (Alcalde)
  - Direcció postal: PLAÇA DE LA VILA s/n
  - Direcció electrònica: montgat@montgat.cat
  - Telèfon: 934694900

- Tècnic projectista: FERRAN SANCHO I TEIXIDÓ
  - Lloc de treball: ENGINYER MUNICIPAL DE L'AJUNTAMENT DE MONTGAT
  - Direcció postal: PLAÇA DE LA VILA s/n
  - Direcció electrònica: sanchotf@montgat.cat
  - Telèfon: 934694900 / 607751447
  - Número de col·legiat: 12.153
  - Col·legi professional: COL·LEGI OFICIALS D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE CATALUNYA

c) Objecte del projecte i descripció de l'activitat

L'objecte del projecte és descriure les condicions de prevenció i seguretat en matèria d'incendis d'una nau a on s'hi ubicarà el magatzem de la Brigada Municipal .

L'establiment és una nau existent, que forma part d'un immoble de planta baixa i pis. Està ubicat a la planta primera si s'agafa de referència el Passatge del Til·lers, i planta baixa si s'agafa de referència el Vial de les Pedreres, que és per on s'hi accedeix de manera independent de la resta de l'immoble. La planta baixa i part de la primera són de propietat privada.

L'establiment s'adequarà per donar compliment a les necessitats de l'activitat que s'hi vol desenvolupar. Es tracta d'una nau diàfana amb estructura de ferro i façana de panell sandvitx d'acer galvanitzat. Està formada per 3 façanes i una paret mitgera, que comparteix amb la nau del costat. Aquesta paret mitgera té forma d'L i està ubicada en la part sud-oest i sud-est de la nau.







En la següent taula es mostren els usos i superfícies construïdes i útils:

Usos	Superfície construïda (m^2)	Superfície útil (m^2)
Magatzem	587,52	573,19
Eines i maquinària	13,36	10,33
Pintura	5,88	4,10
Neteja	4,21	3,11
Lavabo	4,82	3,45
TOTAL	**615,79**	**594,18**

L'alçada de la nau és de 4,6 metres.

L'alçada d'evacuació tant ascendent com descendent és de 0 metres.

Antecedents

El règim urbanístic del sòl on s'ubica l' edifici és sòl urbà amb qualificació 22a (Zona industrial) d'acord amb el Pla General Metropolità de Barcelona (PGMB).



GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 8913901DF3981D0001DP

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
PS TIL LERS 2
08390 MONTGAT [BARCELONA]

Clase: URBANO
Uso principal: Industrial
Superficie construida: 7.641 m2
Año construcción: 1976

Construcción

Destino	Escalera / Planta / Puerta	Superficie m²
INDUSTRIAL	1/00/01	3.904
INDUSTRIAL	1/01/01	1.372
INDUSTRIAL	1/01/02	496
INDUSTRIAL	1/02/01	883
INDUSTRIAL	1/02/02	268
INDUSTRIAL	1/02/03	24
OFICINA	1/02/04	197
OFICINA	1/02/05	10
OFICINA	1/03/01	487

PARCELA

Superficie gráfica: 7.325 m2
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo: Parcela construida sin división horizontal

Normativa aplicable

- Llei 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
- Reial Decret 2267/2004, de 3 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de seguretat contra incendis als establiments industrials (RSCIEI).
- Reial Decret 513/2017, de 22 de maig, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis.
- Instrucció tècnica complementària SP107.
- Instrucció tècnica complementària SP120.
- Instrucció tècnica complementària SP123.

Propagació Interior

a) Tipologia d'establiment industrial

L'establiment ocupa parcialment un edifici que té, a més, altres establiments, per tant és TIPUS A en disposició vertical.

b) Compatibilitat reglamentària

No existeix cap zona de l'establiment que els hi sigui aplicable el CTE

c) Nivell de risc intrínsec de cada sector o àrea d'incendis

El nivell de risc intrínsec de l'activitat és RISC BAIX 2 (veure Annex I).

d) Ubicacions no permeses

En virtut d'allò establert en l'Annex 2 de la Llei 3/2010, l'activitat en qüestió està admesa i, atès que es tracta d'un establiment tipus Av i amb un nivell de risc intrínsec mitjà, està sotmès al control preventiu de l'Administració de la Generalitat.

No es troba en cap dels supòsits establerts en l'apartat 1 de l'Annex II del RSCIEI d'ubicacions no permeses de sectors d'incendi amb activitat industrial.

Segons s'estableix en la taula 2.1 de l'Annex II del RSCIEI, atès que el risc intrínsec de l'establiment en qüestió és baix 2, la superfície construïda de cada sector d'incendi pot ser com a màxim de 1.000 m^2. En el cas que ens ocupa, atès que la superfície construïda és de 615,79 m^2 hi haurà un sol sector d'incendis..

e) Requisits dels emmagatzematges

L'emmagatzematge de cadires, taules, tarima, mobiliari urbà, bastida i barbacoes, carpes així com el ciment que estarà en palets, tots quedaran a ran de terra. El material de jardineria, elèctric i de fontaneria, anirà ubicat en prestatgeries. N'hi haurà un total de 3 amb unes mides de 7,5 metres de llarg, 0,6 d'ample i 3 d'alçada cada una. Els passadissos entre prestatgeries tindran una amplada de 4 i 3 metres.

Les prestatgeries seran metàl·liques amb sistema d'emmagatzematge independent manual, segons allò que s'indica en l'apartat 3 de la Instrucció tècnica complementària SP123.

f) Àrees exteriors d'incendis

L'establiment queda reculat respecte el vial de les pedreres i s'hi accedeix a través d'un pati que queda just al seu davant. L'accés a aquest pati es realitza des del Vial de les Pedreres a través d'una porta corredissa de 10 metres d'amplada. La zona de pas de vehicles té una amplada mínima de 8 metres.

Propagació exterior

a) Parets mitgeres i façanes

La façana és de panells sandvitx d'acer galvanitzat, de 80 mm d'espessor i 1150 mm d'amplada, formats per cara exterior de xapa llisa acabat amb pintura de polièster, RC3 i RUV4, segons UNE-EN 10169, de 0,6 mm de gruix, ànima aïllant de poliuretà de densitat mitjana 40 kg/m^3, i cara interior de xapa nervada acabat amb pintura de polièster, de 0,5 mm de gruix, conductivitat tèrmica 0,29 W/(mK), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, col·locats en posició vertical i fixats mecànicament amb sistema de fixació oculta a una estructura portant o auxiliar. Inclús accessoris de fixació dels panells i cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx. Per tant, dona compliment a allò establert en l'apartat 3.1 de l'Annex II del RSCIEI. El conjunt té una resistència al foc EI90, superior a allò exigit en l'apartat 3.2 de l'Annex II del RSCIEI. A més a més s'ignifugarà per la part interior en la seva totalitat.

La paret mitgera estarà formada per blocs de formigó amb una resistència al foc REI – 180.

b) Coberta

La coberta està formada per plaques de formigó alveolar pretensada autoportants, de 20 cm de gruix i té una resistència al foc REI 120.

c) Forjat

Està format per plaques de formigó alveolar pretensada autoportants, de 20 cm de gruix i una capa de compressió de 10 cm de gruix, amb té una resistència al foc REI 120

d) Lluernes de coberta

No hi haurà lluernes a la coberta

Evacuació dels ocupants

a) Compatibilitat dels elements d'evacuació

L'evacuació es realitzarà a través de la porta d'entrada de l'establiment, que condueix a un espai exterior segur.

b) Càlcul de l'ocupació

Segons s'estableix en l'apartat 6.1 de l'Annex II del RSCIEI, es calcula l'ocupació P segons l'expressió següent: P = 1,10p, quan p<100.

En el nostre cas p = 10, per tant, P = 1,10 * 10 = 11

Hi haurà una sortida d'edifici.

Segons s'estableix en l'apartat 6.3, els establiments amb risc intrínsec mitjà i una sortida, la longitud del recorregut d'evacuació pot ser com a màxim de 35 metres sempre i quan l'ocupació sigui inferior a 25 persones. En el nostre cas es dona compliment a aquest precepte atès que, la longitud del recorregut d'evacuació des de l'origen d'evacuació més desfavorable fins a la sortida d'edifici és de 34,11 metres i l'ocupació 11 persones

Segons s'indica en el CTE DBSI, quan P no excedeix a 50 persones, no és necessari comprovar la condició d'espai exterior segur. Per tant, atès que en el nostre cas P = 11, no és necessari comprovar aquesta condició. De totes maneres, davant de la superfície de més de 100 m^2, dins de la zona delimitada amb un radi de 1,1 metres de distància des de la sortida de l'edifici. Per tant, superior als 5,5 m^2 exigits per la normativa.

c) Dimensionat de mitjans d'evacuació

La porta d'evacuació ha de tenir un amplada mínima A ≥ P / 200 ≥ 0,80 m, per tant A ≥ 11 / 200 ≥ 0,80 => A ≥ 0,55 ≥ 0,80 => A ≥ 0,80 m.

d) Protecció de les escales

No procedeix.

e) Portes situades en recorreguts d'evacuació

En el cas en qüestió es tindrem una porta basculant amb eix horitzontal per l'entrada de vehicles i anirà integrada una porta per vianants, abatible amb eix vertical de 80 cm. d'amplada.

f) Senyalització dels recorreguts d'evacuació

Es col·locarà una senyal amb el ròtol "SORTIDA" a la porta de sortida de l'edifici que complirà amb la norma UNE 23034:1988.

Atès que des de tot origen d'evacuació es percep directament la sortida i la senyal indicativa, no serà necessari disposar de senyals indicatives de direcció dels recorreguts d'evacuació.

g) Enllumenat dels recorreguts d'evacuació

S'instal·larà una llum d'emergència just a sobre de la sortida de l'edifici, al lavabo i distribuïdes per la nau complint amb tot allò establert en l'article 16 de l'Annex II del RSCIEI.

h) Control de fum d'incendi

En virtut d'allò establert en l'article 7 de l'Annex II del RSCIEI, atès que l'establiment és de risc baix i té una superfície construïda de 615,79 m^2, no és necessari disposar d'un sistema d'evacuació de fums.

i) Evacuació de persones amb discapacitat en cas d'incendi

No procedeix.

Instal·lacions de protecció

Justificar que es disposa de la dotació d'instal·lacions de protecció contra incendis requerides. En relació a cada instal·lació cal definir:

a) Hidrants públics

Existeixen dos hidrant ubicats al via pública, un al Vial de les Pedreres cantonada amb Av. Sant Jordi i l'altre al Vial de les Pedreres, a l'alçada de la nau E1, a una distància a la façana accessible de 75 i 60 metres respectivament. Estan connectats a la xarxa de la companyia de subministrament d'aigua Aigües de Barcelona i compleixen amb les condicions de cabal i pressió establertes en la Instrucció Tècnica Complementària SP120.

b) Extintors d'incendi

S'instal·laran 3 extintors, 2 de pols ABC i 1 de CO2, certificats de conformitat amb les normes UNE-EN 3-7 i UNE-EN 3-10 Es col·locaran penjats de la paret de manera que la part superior quedi a 80 cm sobre el terra. L'extintor de CO2 estarà col·locat al costat del quadre elèctric. Estaran distribuïts de tal manera que recorregut màxim horitzontal, des de qualsevol punt del sector d'incendi, que s'hagi de considerar origen d'evacuació, fins a l'extintor, no superi els 15 m.

c) Ascensor d'emergència

No procedeix.

d) Instal·lació automàtica d'extinció

No procedeix.

e) Sistemes de detecció i alarma d'incendi

Atès que es tracta d'una activitat d'emmagatzematge, l'edifici és tipus A i la seva superfície total construïda és superior a 150 m^2, s'instal·larà un sistema de detecció i alarma d'incendis de les següents característiques:

- El sistema protegirà la totalitat de l'establiment. L'àrea de cobertura d'un detector és de 60 m^2, per tant, s'instal·laran 10 detectors òptics de fum convencionals a la zona de magatzem, un a la zona de pintures i un a la zona d'eines i maquinària.
- S'instal·laran 3 polsadors manuals, al costat dels extintors.
- S'instal·larà una central de detecció d'incendi convencional de 4 zones, que discriminarà entre alarma de polsador i alarma de detector, disposarà de sortides per relé per a l'estat d'alarma i l'estat d'avaria, 2 sortides de sirenes supervisades, sortides d'alimentació auxiliar permanent i resetejable i una entrada configurable. Certificada segons la norma EN54-2 i EN54-4.
- El sistema de transmissió d'alarma serà mitjançant una senya visual, una d'acústica i també s'enviarà a la central receptora d'alarmes que l'Ajuntament té contractada.
- L'alimentació del sistema de detecció es realitzarà mitjançant el subministrament elèctric de la nau industrial. La central també disposarà d'una bateria.

f) Sistemes de boques d'incendi equipades

S'instal·larà 1 boca d'incendi semirígides de 25 mm, amb marcatge CE de conformitat amb les normes UNE-EN 671-1 i UN-EN 671-2, muntada sobre un suport rígid, de manera que el broquet i la vàlvula d'obertura manual i el sistema d'obertura de l'armari estiguin situats, com a màxim, a 1,50 m sobre el nivell del sòl. Estarà ubicada a 4 metres de la sortida de l'establiment i cobrirà la totalitat de l'establiment. Estarà connectada a la xarxa de la companyia de subministrament d'aigua, amb una escomesa exclusiva per aquest ús, que garanteix proporcionar, durant una hora com a mínim, el cabal descarregat per les dues hidràulicament més desfavorables, a una pressió dinàmica a la seva entrada compresa entre un mínim de 300 kPa (3 kg/cm2) i un màxim de 600 kPa (6 kg/cm2).

g) Columna seca

No procedeix

h) Sistema d'abastament d'aigua

L'abastament de l'aigua es realitza directament a través de la xarxa de subministrament de la companyia d'aigües, en aquest cas Aigües de Barcelona.

i) Per establiments afectats pel RSCIEI. Hidrants exteriors

Segons s'estableix en l'article 7 de l'Annex III del RSCIEI, atès que l'establiment en qüestió és tipus A, té una superfície superior a 300 m2 i inferior a 1000 m2 i té un risc intrínsec Baix, no és necessari que disposi d'hidrants exteriors.

j) Senyalització de les instal·lacions de protecció contra incendis

Es donarà compliment a tot allò establert en el Reial Decret 513/2017 i la norma UNE 23035-4.
Les senyals seran fotoluminescents, es col·locaran a sobre dels mitjans de protecció contra incendis de tal manera que la seva base quedi a 1,8 metres d'alçada. Atès que es poden veure a una distància de fins a 20 metres, tindran unes mides de 420x420 mm.

k) Sistemes d'enllumenat d'emergència de les instal·lacions de protecció contra incendis:

Es col·locaran llums d'emergència allà on hi hagi extintors, polsadors, boques d'incendi, quadre de control dels sistemes de protecció contra incendis i al quadre elèctric, que permetran la seva identificació, així com en els recorreguts d'evacuació. Els hi proporcionarà una il·luminació mínima de 5 lux. Funcionarà quan es produeixi una fallada de l'alimentació elèctrica normal, com a mínim durant una hora.

Intervenció de Bombers

a) Condicions d 'aproximació als edificis:

A l'edifici s'hi accedeix a través del Vial de les Pedreres. Aquest carrer és de doble circulació amb una amplada total de 6,5 metres. La façana accessible queda a 33 metres del carrer. La finca està delimitada amb una reixa de simple torsió. Entre la nau industrial i el carrer hi ha un pati i un talús de 16 metres i un pati de 17 metres. La capacitat portant del sòl és superior a 2000 kp/m^2 i la seva resistència al punxonament és de 10 t sobre 20 cm Ø.

b) Condicions de l'entorn dels edificis:

Al pati de davant de la nau s'hi accedeix a través d'una porta corredissa de 10 metres d'amplada. Davant de l'edifici hi ha una amplada de 17 metres. El terreny és pla. La capacitat portant del sòl és superior a 2000 kp/m^2 i la seva resistència al punxonament és de 10 t sobre 20 cm Ø.

c) Accessibilitat per façana:

Hi ha una única façana accessible de 25 metres de longitud i 5 metres d'alçada. L'única obertura que hi ha és la porta que té 5 metres d'amplada i 3 d'alçada.

Resistència estructural

L'estructura de la nau industrial és a base de bigues i pilars de ferro. L'estabilitat al foc ha de ser com a mínim R90, segons allò que s'indica a la taula 2.2 de l'Annex II del RSCIEI. Es realitzarà una protecció passiva contra incendis a l'estructura metàl·lica, mitjançant projecció pneumàtica de morter ignífug, reacció al foc classe A1, segons R.D. 110/2008, compost de ciment en combinació amb perlita o vermiculita, fins a formar un gruix mínim de 23 mm i aconseguir una resistència al foc de 120 minuts.

Es construirà un altell, just a sobre del taller, que tindrà una alçada entre 1,31 m i 1,80 m., amb una estructura a base de bigues i pilars de ferro Serà transitable i tindrà un accés per manteniment però, funcionarà com una prestatgeria que s'hi col·locaran els elements a través d'un toro. Per tant no hi haurà persones de manera permanent. De totes maneres s'ignifugarà tota l'estructura per aconseguir una residència al foc de 120 minuts.

Annexos

Annex 1: Càlcul de la densitat de càrrega de foc

A continuació es realitza el càlcul de la càrrega de foc segons allò que s'indica en la Instrucció Tècnica Complementaria SP 107, considerant les masses de tots els productes combustibles existents en el sector d'incendi.

Hi haurà com a màxim el següent material emmagatzemat:

- Un màxim de 2 palets de sacs de ciment. Cada palet té el següent contingut:
  - Ciment: 2.500 kg
  - Fusta: 18 kg
  - Cartró i paper: 5 kg
- 10 palets de fusta sense utilitzar: 180 kg
- Cadires de fusta: 750 kg
- Taules de fusta: 245 kg
- Tarima de fusta: 60 kg
- Mànecs de fusta: 15 kg
- Vehicles: 9.000 kg
- Material divers (jardineria, electricitat, fontaneria, mobiliari urbà, sacs, lones, capres, etc.): 1.500 kg
- Paper i cartró: 20 kg
- Materials plàstics (cadires, taules, cons): 500 kg
- Pintura i vernís: 750 kg

Sumant tots els materials:

Material	**Material combustible en els palets (kg)**	**Material combustible fora dels palets (kg)**	**Quantitat total: Gi (kg)**	**Poder calorífic: (qi (Mcal/kg)**	**Total: Gi x qi (Mcal)**
Fusta	36	1250	1286	4	5144
Paper i cartró	10	20	30	4	120
Material plàstic	0	500	500	10	5000
Materials diversos	0	1550	1550	10	15500
Vehicles	0	9000	9000	2	18000
Pintura i bernís	0	750	750	10	7500
TOTAL					**51264**

Altres dades:

A = 615,79 m^2 (superfície construïda del sector d'incendi)
Ci = 1,3
Ra = 1,5

Qs = ((ΣGi x qi x Ci) / A) x Ra = ((51.264 Mcal x 1,3) / 615,79 m) x 1,5 = **162,34 Mcal/m^2**

Per tant, en virtut de la taula 1.3 del RSCIEI, el nivell de risc intrínsec de l'activitat és RISC BAIX 2.

Task Name	Duration	Start	Finish
Neteja coberta	2 days	Thu 01/08/24	Fri 02/08/24
Lluernari Coberta	5 days	Mon 05/08/24	Fri 09/08/24
Impermeabilització coberta_ Poliurea	5 days	Mon 12/08/24	Fri 16/08/24
Escopidor de planxa d' acer Coberta	5 days	Fri 16/08/24	Thu 22/08/24
Enderroc particions interiors - Panell Sandvitx	2 days	Mon 05/08/24	Tue 06/08/24
Enderroc Façana - Panell Sandvitx	2 days	Mon 05/08/24	Tue 06/08/24
Reparació Façana_ Panell Sandwich	5 days	Wed 07/08/24	Tue 13/08/24
Pilar HEB	2 days	Mon 02/09/24	Tue 03/09/24
Tancament Bloc formigó	60 days	Thu 01/08/24	Wed 23/10/24
Cèrcol formigó	17 days	Fri 18/10/24	Mon 11/11/24
Biga d'acer, col·locada	5 days	Mon 18/11/24	Fri 22/11/24
Forjat Altell	5 days	Mon 25/11/24	Fri 29/11/24
Escala metàl·lica Altell	3 days	Thu 28/11/24	Mon 02/12/24
Escala metàl·lica gat	3 days	Wed 14/08/24	Fri 16/08/24
Paviment ceràmic cambres humides	10 days	Mon 04/11/24	Fri 15/11/24
Mural suport vinil façana principal			
Pintat ignífug de perfils d'acer	5 days	Tue 12/11/24	Mon 18/11/24
Aïllament contra el foc amb morter	5 days	Mon 11/11/24	Fri 15/11/24
Enrajolat cambres humides			
Finestra alumini anoditzat	2 days	Wed 14/08/24	Thu 15/08/24
Baranes altell	10 days	Mon 02/12/24	Fri 13/12/24
Proteccions metàl·liques pilars	3 days	Mon 25/11/24	Wed 27/11/24
Instal·lació aigua	8 days	Mon 02/12/24	Wed 11/12/24
Instal·lació elèctrica	10 days	Thu 05/12/24	Wed 18/12/24
Instal·lació contra incendis	10 days	Fri 13/12/24	Thu 26/12/24
Instal·lació seguretat	5 days	Wed 25/12/24	Tue 31/12/24

