



Projecte de Millora energètica de l'alberg municipal de joventut

Vilafranca del Penedès, juliol de 2022 - Serveis tècnics municipals

I. MEMÒRIA	5
IN – Índex de la memòria	7
MG – Dades generals	9
MG 1 - Identificació i objecte del projecte	9
MG 2 - Agents del projecte	9
MG 3 - Relació de documents complementaris i projectes parcials	9
MD - Memòria descriptiva	11
MD 1 - Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida.....	11
MD 2 - Descripció del projecte.....	12
MD 3 - Prestacions de l'edifici: Requisits a complimentar per les característiques de l'edifici	19
MC - Memòria constructiva	23
MC 0 - Treballs previs i replanteig general	23
MC 3 - Sistemes d'envolupant i d'acabats exteriors.....	23
MC 6 - Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis	29
MN – Normativa aplicable	35
Normativa tècnica general d'Edificació.....	37
Requisits bàsics de qualitat de l'edificació	37
II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.....	51
Índex de la documentació gràfica	53
III. PLEC DE CONDICIONS	83
Plec de condicions tècniques generals	85
Plec de condicions tècniques particulars	103
IV. AMIDAMENTS.....	225
V. PRESSUPOST	247
Pressupost.....	249
Quadre de preus.....	261
Justificació de preus.....	273
Resum de pressupost.....	335
Últim full	339
VI. ANNEXES	343
AN1 – Certificació energètica estat actual	345
AN2 – Certificació energètica proposta	361
AN3 - Estudi bàsic de seguretat i salut	377
AN4 – Terminis execució	393

I. MEMÒRIA

IN – Índex de la memòria

MG – Dades generals	9
MG 1 - Identificació i objecte del projecte	9
MG 2 - Agents del projecte	9
MG 3 - Relació de documents complementaris i projectes parcials	9
MD - Memòria descriptiva	11
MD 1 - Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida.....	11
MD 2 - Descripció del projecte.....	12
MD 3 - Prestacions de l'edifici: Requisits a complimentar per les característiques de l'edifici	19
MC - Memòria constructiva	23
MC 0 - Treballs previs i replanteig general	23
MC 3 - Sistemes d'envolupant i d'acabats exteriors.....	23
MC 6 - Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis	29
MN – Normativa aplicable	35
Normativa tècnica general d'Edificació.....	37
Requisits bàsics de qualitat de l'edificació	37

MG – Dades generals

MG 1 - Identificació i objecte del projecte

Projecte:	Millora energètica de l'alberg municipal de joventut
Objecte de l'encàrrec:	Des de la direcció del Servei es demana realitzar un projecte de millora energètica de l'edifici.
Emplaçament:	Avinguda de Catalunya nº22, dins el recinte de formació ocupacional - La Fassina.
Municipi:	Vilafranca del Penedès , comarca de l'Alt Penedès
Referència cadastral	0183603CF9708S0001JF

MG 2 - Agents del projecte

Propietari:	Nom: Ajuntament de Vilafranca del Penedès Adreça: C/ de la Cort, 14 - 08720 Vilafranca del Penedès Telèfon: 93 8920358
Promotor:	Nom: Ajuntament de Vilafranca del Penedès Adreça: C/ de la Cort, 14 - 08720 Vilafranca del Penedès Telèfon: 93 8920358
Arquitecte:	Nom: Guillem Huguet Alsina N° col·legiat: 79637 COAC Adreça: Pl Jaume I, 8-10 - 08720 Vilafranca del Penedès Telèfon: 93 8923690 – Mail: ghuguet@vilafranca.org
Enginyer d'instal·lacions:	Nom: Roger Santacana Almirall N° col·legiat: 18982 COEIC Telèfon: 93 892 36 90 – Mail: rsantacana@vilafranca.org
Arquitecta tècnic	Nom: Maria Dolores Fernández Álvarez N° col·legiada: Telèfon: 93 892 36 90 – Mail: dfernandez@vilafranca.org

MG 3 - Relació de documents complementaris i projectes parcials

Certificació energètica	Redactat pel mateix arquitecte projectista
Estudi bàsic de seguretat i salut	Redactat pel mateix arquitecte projectista

Serveis tècnics municipals - Vilafranca del Penedès, juliol de 2022

MD - Memòria descriptiva

MD 1 - Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

L'Alberg Municipal de Joventut és un equipament destinat a l'allotjament individual o grupal. Ocupa part de la Fassina d'en Just, un recinte industrial antigament dedicat a la producció de destil·lats. La seva rehabilitació va convertir l'edifici en un espai tranquil, càlid i lluminós, amb espectaculars vistes al seu entorn.

L'edifici, de 3 plantes, disposa de 60 places distribuïdes en 10 habitacions de 2, 4 i 8 llits, totes amb serveis i dutxes. Les instal·lacions estan adaptades per a persones amb mobilitat reduïda. A més, compta amb altres espais per a activitats com menjador, zona d'estar, sales polivalents, jardí i pati interior amb barbacoa i aparcament.

L'Alberg forma part de Xanascot (la Xarxa Jove d'Albergs de Catalunya), REAJ (Red española de albergues de juventud) i Hostelling International.

L'Alberg municipal de Vilafranca del Penedès es va construir als anys 90, i durant l'any 2011 es va ampliar la cuina de l'edifici a través d'un sistema industrialitzat de mòduls prefabricats, adossats a la façana nord i comunicats amb els serveis existents. Aquesta ampliació es va realitzar, per tal de donar compliment al programa d'instal·lacions necessàries per desenvolupar mòduls formatius pràctics destinats a l'aprenentatge professional.

A més, l'Alberg està ubicat al recinte de la Fassina (Centre de Formació Ocupacional) que disposa d'aules i d'una sala de conferències equipades per organitzar jornades formatives, congressos de petit format o seminaris.

Actualment l'edifici compagina les jornades formatives amb la destinació pròpia d'allotjament.

La superfície de la parcel·la on s'ubica l'edifici, segons cadastre, és de 6.605,88 m²; i la superfície construïda del conjunt del recinte de la Fassina, és de 3.405,00 m². L'edifici de l'Alberg està ubicat al nord oest del recinte.

Aquest projecte pretén esmentar un conjunt d'actuacions necessàries per tal de millorar energèticament l'edifici de l'Alberg.

Es pren com a punt de partida que, aquestes actuacions tinguin l'objectiu final de actualitzar l'edifici en el seu conjunt als requisits i exigències requerides pel Document bàsic - HE - estalvi d'energia del CTE (12/2019) per edificis de nova construcció. D'altra

banda també es tenen en consideració mesures passives que no poden ser quantificades de manera tant directa.

MD 2 - Descripció del projecte

MD 2.1 - Descripció general del projecte

- Renovació de finestres, per millorar l'aïllament tèrmic i incrementar l'estanquitat de l'edifici.
- Proteccions solars a les façanes, per reduir l'exposició solar de l'interior.
- Correcció i millora de l'aïllament i els ponts tèrmics, per donar continuïtat a l'envolupant tèrmica de l'edifici.
- Renovació de la il·luminació amb tecnologia LED per disminuir el consum elèctric i afavorir l'estalvi energètic.
- Instal·lació d'un sistema de ventilació mecànica amb recuperació de calor, per renovar l'aire interior amb aportació de fred/calor complint amb el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques (RITE).

MD 2.2 - Objecte del projecte

Millorar les condicions de confort dels usuaris i treballadors de l'Alberg Municipal de joventut, mitjançant sistemes actius i passius de control climàtic a través de:

- Reduir la demanda energètica de l'edifici
- Reduir el consum energètic de l'edifici
- Reduir les emissions de CO₂
- Produir, emmagatzemar i compartir la pròpia energia elèctrica amb instal·lacions d'autoconsum fotovoltaic.

MD 2.3 - Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altres normes

Urbanísticament, el projecte s'ha resolt seguint les directrius del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Vilafranca del Penedès.

El POUM va ser aprovat definitivament l'11 de juny de 2003.

	Pla d'Ordenació Urbanística Municipal. 2003.
Clau urbanística	SU (urbà) amb qualificació clau 4-B/5 - Sistema d'espais lliures, parcs de la vila.

MD 2.4 - Descripció de l'edifici. Programa funcional i usos previstos. Descripció bàsica dels sistemes constructius

L'edifici de l'Alberg es un edifici de planta baixa i dues plantes pis, té una superfície construïda total de 1.134,55 m².

La planta baixa té una superfície construïda de 410,00 m², en ella es distribueixen la cuina, rebost, vestidor, menjador, vestíbul, lavabos i diferents espais destinats a magatzem i instal·lacions, així com dos cossos d'escala i un ascensor per accedir a les plantes superiors.

Les plantes primera i segona, de 362,20 m², cada una d'elles, allotgen 10 habitacions, totes amb serveis i dutxes. També hi ha una gran sala d'estar, a cada planta.

Les solucions proposades són les següents:

Renovació de finestres

Els tancaments, són els punts més febles de l'envolupant ja que han de garantir un bon coeficient d'aïllament tèrmic, cal instal·lar productes d'alta qualitat i altes prestacions. És important la correcta col·locació en el procés d'execució.

Els tancaments que utilitzarem han de tenir molt baixa transmissió tèrmica i les finestres ser de doble o triple vidre amb un gas inert a l'interior. Els vidres baix emissius que reflecteixen la calor a l'interior de la casa a l'hivern i el manté a l'exterior durant l'estiu.

Es proposa:

- Renovar les finestres actuals per unes de més eficients.

Proteccions solars a les façanes

La missió de les proteccions solars és evitar que el sol escalfi l'interior dels edificis a l'estiu. Aquestes proteccions ens poden evitar la instal·lació d'aparells d'aire condicionat o almenys permetran el muntatge d'una màquina de menor potència. Això provocarà un estalvi en el consum elèctric.

S'ha de tenir en compte que:

- S'han de col·locar a l'exterior de l'edifici, de manera que interceptin la radiació abans de travessar el vidre.
- No impedeixin l'entrada del sol a l'hivern.
- A l'estiu han d'impedir l'entrada dels raigs de sol directes, però no pas el pas de la llum indirecta. Per mantenir uns bons nivells d'il·luminació natural a l'edifici.
- Les façanes sud i oest són la més afectades per la incidència del sol, protegir-nos especialment quan incideix a l'orientació sud entre les 12 i les 16 h i sobre l'orientació oest entre les 16 i les 20 h.

- Les persianes enrotllables de lamel·les fixes no es poden considerar proteccions solars, perquè en baixar la persiana bloquegem la radiació, però també la il·luminació i la ventilació naturals. Només les persianes enrotllables amb lamel·les d'inclinació regulable són bones proteccions solars.
- Les proteccions solars interiors, no són tan eficients com les exteriors ja que no eviten que la radiació travessi el vidre i, per tant, no poden impedir l'efecte hivernacle. Sí que eviten que els paviments i les parets interiors s'escalfin aconseguint per aquest mètode reduir la temperatura interior.

Es proposa:

- Instal·lar proteccions solars exteriors a les finestres més exposades al sol, es prioritzaran les finestres de la planta primera i segona de la façana sud.

Correcció i millora de l'aïllament i els ponts tèrmics

Per reduir la transmitància tèrmica de l'envolupant de l'edifici una bona solució és l'aportació de material aïllant al tancament cec.

Aquestes solucions requereixen d'intervencions més àmplies.

La termografia infraroja és una tecnologia que permet transformar la radiació tèrmica emesa per un cos en una imatge visible

Les imatges captades per sensors infrarojos, indiquen i representen la temperatura superficial dels objectes observats, per tant, ens mostren les irregularitats tèrmica degudes als defectes d'aïllament, humitats, ponts tèrmics, fugues de aire, etc.

Es proposa:

- Recobrir l'estructura metàl·lica amb aïllament i un acabat de xapa del mateix color que la fusteria exterior.

Renovació de la il·luminació

El valor d'eficiència energètica del conjunt de la instal·lació (VEEI) de il·luminació no superarà el valor límit (VEEIlím) establert en la taula 3.1-HE3 del CTE:

- Habitacions d'hotels, hostals, etc. – 10 W/m²

La superfície útil del edifici és de 1.069,94m²

Estat actual:

- Potència en il·luminació instal·lada = 13.324W
- VEEI = 12,45W/m²

Per disminuir aquest valor es canviaran totes les lluminàries a LED aconseguint una reducció del consum d'un 59%.

Estat reformat:

- Potència en il·luminació instal·lada = 5.472W
- $VEEI = 5,11\text{W/m}^2 < VEEI_{lim} = 10\text{ W/m}^2$

Instal·lació de sistema de ventilació mecànica amb recuperació de calor.

La ventilació i la renovació de l'aire sense pèrdua d'energia redueix considerablement la despesa energètica. L'estanquitat de l'envolupant a l'aire ens obliga a generar una ventilació que garanteixi la salubritat de l'aire interior de l'edifici.

Cal ser molt curosos a l'hora de renovar l'aire interior, ja que estarem desfent la feina feta per l'aïllament i l'estanquitat, per tant, convé tenir el control de la ventilació. El recuperador de calor permet reaprofitar la l'energia tèrmica produïda a l'interior del edifici al mateix temps que es purifica l'aire a través d'un filtratge de l'aire introduït.

Es proposa:

- Instal·lar un sistema de renovació mecànica a través d'un recuperador de calor amb aportació puntual de calor o fred pels dies de més fred de l'any o de més calor.

MD 2.5 - Relació de superfícies i altres paràmetres resum de l'edifici

Edifici existent

	Superfície útil	Superfície construïda
Planta baixa	437,00 m ²	487,50 m ²
Planta primera	316,47 m ²	362,20 m ²
Planta segona	316,47 m ²	362,20 m ²
Total	1.069,94 m²	1.211,90 m²

Edifici existent – Planta baixa

	Superfície útil	Volum	Ventilació
Interior			
Vestíbul	40,04 m ²	136,14 m ³	8,79 m ²
Recepció	13,49 m ²	45,87 m ³	0,00 m ²
Despatx	8,51 m ²	28,93 m ³	0,00 m ²
Escala principal	13,30 m ²	45,22 m ³	0,00 m ²
Magatzem / arxiu	8,57 m ²	29,14 m ³	0,00 m ²
Magatzem sota escala	5,90 m ²	20,06 m ³	0,00 m ²
Bugaderia	2,60 m ²	8,8 m ³	0,00 m ²
Menjador	113,69 m ²	386,55 m ³	13,18 m ²
Bar	13,05 m ²	44,37 m ³	4,39 m ²
Cuina	44,65 m ²	151,81 m ³	2,95 m ²
Rebost	14,70 m ²	49,98 m ³	2,95 m ²
Vestidor	11,50 m ²	39,10 m ³	2,95 m ²
Distribuïdor 1	4,25 m ²	14,45 m ³	0,00 m ²
Mòdul cuina per formació	66,50 m ²	226,10 m ³	5,19 m ²
Escala	22,75 m ²	77,35 m ³	8,79 m ²
Wc	6,95 m ²	23,63 m ³	0,00 m ²
Wc adaptat	3,85 m ²	13,09 m ³	0,00 m ²
Distribuïdor 2	6,05 m ²	20,57 m ³	2,95 m ²
Magatzem	4,35 m ²	14,79 m ³	0,00 m ²
Instal·lacions 1	15,95 m ²	54,23 m ³	2,31 m ²
Instal·lacions 2	5,60 m ²	19,04 m ³	0,00 m ²
Distribuïdor 3	10,35 m ²	35,19 m ³	2,95 m ²
Distribuïdor 4	3,40 m ²	11,56 m ³	0,00 m ²
Total	437,00 m²	1.485,80 m³	57,40 m²
Superfície construïda	487,50 m²		
Exterior			
Porxo	53,50 m ²		
Pati Sud - oest	500,00 m ²		
Pati Nord - est	81,90 m ²		
Pati Nord - oest	516,05 m ²		
Total	1.151,45 m²		

Edifici existent – Planta primera i segona

	Superfície útil	Volum	Ventilació
Interior			
Vestíbul	11,84 m ²	33,15 m ³	0,00 m ²
Escala principal	15,28 m ²	42,78 m ³	4,17 m ²
Distribuïdor	5,77 m ²	16,16 m ³	0,00 m ²
Estar	111,85 m ²	313,18 m ³	25,48 m ²
Magatzem	6,51 m ²	18,23 m ³	0,00 m ²
Escala	11,20 m ²	31,36 m ³	3,64 m ²
Dormitori 1	30,02 m ²	84,06 m ³	2,40 m ²
Wc 1	14,30 m ²	40,04 m ³	0,00 m ²
Dormitori 2	26,97 m ²	75,52 m ³	4,80 m ²
Wc 2	11,58 m ²	32,42 m ³	0,00 m ²
Dormitori 3	25,10 m ²	70,28 m ³	2,40 m ²
Wc 3	11,87 m ²	33,24 m ³	0,00 m ²
Dormitori 4	12,65 m ²	35,42 m ³	2,40 m ²
Wc 4	4,35 m ²	12,18 m ³	0,00 m ²
Dormitori 5	12,70 m ²	35,56 m ³	2,40 m ²
Wc 5	4,48 m ²	12,54 m ³	0,53 m ²
Total	316,47 m²	886,12 m³	51,22 m²
Superfície construïda	362,20 m²		

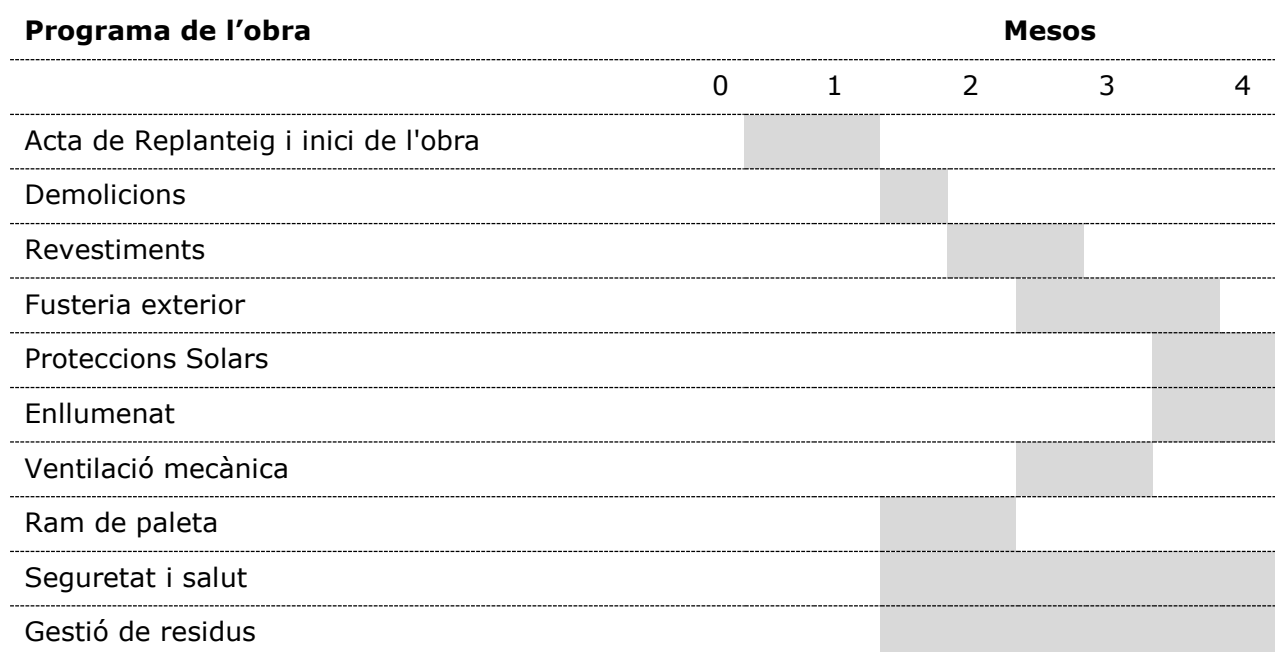
MD 2.5 - Termini d'execució de les obres

Les obres s'adjudicaran mitjançant concurs públic per procediment obert.

El desenvolupament de les obres definides en aquest projecte tindrà una duració total de 4 mesos.

El període de garantia de les obres definides en aquest projecte tindrà una vigència d'un any a partir de la data de signatura de l'acta de recepció definitiva de les obres.

Durant l'execució de l'obra s'haurà de mantenir en servei les xarxes existents, no impedir el pas per tots els carrers al mateix temps i actuar de manera que els veïns sempre tinguin accés, almenys a peu als seus habitatges.



Programació de les obres, replanteig

Al llarg del procés d'execució dels treballs es tindrà cura de seguir les directrius que en matèria de Seguretat i Salut prescriu la normativa vigent.

Per a qualsevol revisió de preus o incorporació de partides no contemplades en el pressupost es tindran en compte els preus i descomposicions del ITEC.

Prèviament al inici de les obres es faran les comprovacions de les dimensions dels elements existents.

La zona de emmagatzematge dels materials i la maquinària d'obra es realitzarà al pati posterior.

MD 3 - Prestacions de l'edifici: Requisits a complimentar per les característiques de l'edifici

MD 3.0 - Relació de requisits a complimentar

La reforma de l'edifici projectada proporcionarà unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que garantiran les exigències bàsiques del CTE, en relació amb els requisits bàsics de la LOE, així com també donen resposta a la resta de normativa d'aplicació.

A continuació es defineixen els requisits generals a complimentar en el conjunt de l'edifici, que depenen de les seves característiques i ubicació, i que s'agrupen de la següent manera:

- Funcionalitat
 - Accessibilitat
- Seguretat
 - Estructural
 - en cas d'Incendi
 - d'Utilització
- Habitabilitat
 - Protecció contra el soroll
 - Estalvi d'energia
 - Altres aspectes funcionals dels elements constructius o de les instal·lacions per un ús satisfactori de l'edifici.

En la Memòria Constructiva es defineixen els sistemes de l'edifici i es concreten els seus requisits específics i prestacions de les solucions.

Els requisits a complimentar de l'edifici seran els dels elements afectats.

MD 3.1 - Utilització: Condicions funcionals relatives a l'ús (o als usos) de l'edifici. Requisits i prestacions de l'edifici

El projecte no modifica les prestacions d'utilització de l'edifici existent.

MD 3.2 - Accessibilitat. Requisits i prestacions de l'edifici

El projecte no modifica les prestacions d'accessibilitat de l'edifici existent.

MD 3.3 - Seguretat estructural. Requisits

El projecte no modifica les prestacions de seguretat estructural de l'edifici existent.

MD 3.4 - Seguretat en cas d'incendi. Requisits i prestacions de l'edifici

El projecte no modifica les prestacions de seguretat en cas d'incendi de l'edifici existent.

MD 3.5 - Seguretat d'utilització. Requisits i prestacions de l'edifici

Les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat dels elements afectats compleixen les exigències bàsiques del CTE per tal de garantir l'ús de l'edifici en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys dels usuaris, així com facilitar el seu accés i utilització de forma no discriminatòria, independentment i segura a les persones amb diversitat funcional.

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització i accessibilitat DB SUA. A continuació es relacionen els aspectes més importants, ordenats per exigències bàsiques del SUA als quals s'ha de donar resposta pel tipus d'intervenció.

MD 3.5.1 Seguretat front el risc de caigudes

Característiques de les barreres de protecció

- Les barreres de protecció tenen, com a mínim, una alçada de 0,90 m quan la diferència de cota que protegeixen no excedeix de 6 m i d'1,10 m en la resta dels casos.
- L'alçada es mesura verticalment des del nivell de terra fins al límit superior de la barrera.
- Les barreres de protecció tenen una resistència i una rigidesa suficient per resistir la força horitzontal establerta a l'apartat 3.2.1 del Document Bàsic SE-AE, en funció de la zona a que es trobin.
- Les barreres de protecció estaran dissenyades de manera que:
 - No puguin ser fàcilment escalades pels nens, per a això:
 - A l'alçada compresa entre 30 cm i 50 cm sobre el nivell del terra no existeixen punts de suport, inclosos sortints sensiblement horitzontals amb més de 5 cm de sortint.
 - A l'alçada compresa entre 50 cm i 80 cm sobre el nivell del sòl no existeixen sortints que tinguin una superfície sensiblement horitzontal amb més de 15 cm de fons.
 - No tenen obertures que puguin ser travessades per una esfera de 10 cm de diàmetre.

MD 3.6 - Salubritat. Requisits

El projecte no modifica les prestacions de salubritat de l'edifici existent.

MD 3.7 - Protecció enfront del soroll. Requisits i prestacions de l'edifici

Els elements afectats compleixen amb l'exigència bàsica HR del CTE: Protecció front al soroll.

MD 3.8 - Estalvi d'energia

Zona climàtica	C2
Classe d'higrometria dels espais	3
Classificació dels espais	
- espais habitables	Les habitacions i banys, les zones comunes, els magatzems i espais de servei, la cuina.
- espais no habitables	Espais d'instal·lacions

MD 3.8.1 Limitació del consum energètic

Aquesta secció no es d'aplicació ja que és una reforma en la què no es renoven de forma conjunta les instal·lacions de generació tèrmica i més del 25% de la superfície total de l'envolupant tèrmica final de l'edifici.

Tot i això els elements afectats compleixen amb l'exigència bàsica HE-0 del CTE: Limitació del consum energètic, en funció de la zona climàtica on s'ubica l'edifici i la seva superfície útil.

El compliment de l'exigència es justifica mitjançant l'eina unificada CE3X. L'informe de resultats del programa s'adjunta com a Document Annex a la Memòria.

MD 3.8.2 Control de la demanda energètica

Els elements afectats compleixen amb l'exigència bàsica HE-1 del CTE: Condicions per al control de la demanda energètica, en funció de la zona climàtica on s'ubica l'edifici i la seva compacitat.

La transmitància tèrmica dels tancaments i obertures de l'envolupant tèrmica, la permeabilitat a l'aire de les obertures, així com la transmitància tèrmica de les particions interiors s'especifica a la Memòria constructiva en la qual també es justifica que no se superen els valors límit.

MD 3.8.3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

Els elements afectats compleixen amb l'exigència bàsica HE-3 del CTE: Condicions de les instal·lacions d'il·luminació segons l'ús del recinte.

MD 3.8.4 Paràmetres més rellevants utilitzats en el càlcul del consum energètic

Programa de càlcul	CE3X
Perfil d'ús de l'edifici	Petit terciari (alberg)
Renovacions d'aire	0,8 renovacions/hora (segons càlcul CE3X)
Rendiment de les instal·lacions	Veure la memòria constructiva i l'informe del CE3X amb el qual s'ha calculat la qualificació energètica de l'edifici en l'apartat "Annexes"
Coeficients de pas d'energia final a primària	Els considerats per defecte pel programa de càlcul.

MD 3.9 – Eco-eficiència. Requisits i prestacions de l'edifici

El projecte incorpora els criteris d'eco-eficiència obligatoris pel Decret 21/2006 de la Generalitat de Catalunya relatius als elements afectats.

Cadascuna de les mesures adoptades es reflecteix en l'apartat de la Memòria Constructiva corresponent al sistema al qual es refereix (envolupant, instal·lacions, etc.) i, en alguns casos, també en els Plànols i/o els Amidaments. També s'incorpora, com a annex al projecte, el Pla de gestió dels residus de construcció que es generaran durant l'obra.

MD 3.10 - Altres requisits i prestacions de l'edifici

El projecte no modifica altres requisits de l'edifici existent.

MC - Memòria constructiva

MC 0 - Treballs previs i replanteig general

El solar està edificat, disposa de serveis, i no es preveu la realització de treballs previs especials. En qualsevol cas, l'estudi de seguretat i salut, i el pla de seguretat i salut, incorporaran les mesures a prendre per a la realització de la obra en compliment de la normativa vigent en seguretat i salut en les obres de construcció, així com mesures especials en funció dels edificis i usos veïns, i de la via pública. No es realitzen intervencions d'aquest tipus.

MC 3 - Sistemes d'envolupant i d'acabats exteriors

MC 3.3 – Façanes

Les façanes existents són en general de dos tipus:

- Façana de paret de tancament de maó foradat, extradossat interior de panells de guix laminat sobre rastells, acabat exterior amb aïllant tèrmic projectat i panell de fusta tractada.
- Façana de paret de tancament de maó foradat amb càmera, extradossat interior de panells de guix laminat sobre rastells, acabat exterior amb arrebossat de morter.

La part opaca de les façanes no es modifica, s'intervé en els buits, realitzant la substitució de la fusteria exterior i la instal·lació de protecció solar a les obertures més exposades a la radiació solar, així com la millora dels ponts tèrmics.

MC - 3.3.1 - Fusteria exterior

Es substituiran les fusteries exteriors existents per unes de noves.

Les obres previstes seran les següents:

- Arrencada de full i bastiment de balconera i finestra incloent l'arrencada de folrat frontal del forjat en les fusteries de la façana amb revestiment de fusta, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.
- Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i aplec per aprofitament i posterior col·locació al mateix lloc
- Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus.
- Disposició controlada en dipòsit autoritzat.
- Col·locació de la nova fusteria.

Tota la fusteria exterior serà nova, d'alumini lacat color a definir segons D.F. amb trencament de pont tèrmic i envidrament amb cambra d'aire.

La designació dels vidres és: (interior-cambra-exterior). Veure les característiques individuals per a cada fusteria.

P1 (codi documentació gràfica)

Fusteria d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic >12 mm, color a definir segons D.F. formada per una fulla practicable amb palanca antipànic i una fulla abatible amb mecanisme manual d'obertura.

- Inclou escopidor o platines de tapajuntes. Tots els farratges i gomes seran del color de la fusteria.
- Doble vidre baix emissiu amb cambra (4 – 15 – 331).
- Permeabilitat a l'aire: classe 3 o superior, $\leq 9 \text{ m}^3/\text{hm}^3$.
- Estanqueïtat a l'aigua: 8A.
- Resistència al vent: C5.
- Factor solar: gsol 0,60.

Unitats: 3.

- Els vidres indicats són aproximats i cal ratificar l'aïllament acústic mínim requerit amb les especificacions tècniques de l'industrial que subministri els tancaments.

DB HE 1: Ulim < 2,10 W/m²K, Klim < 0,53 W/m²K.

DB HR: RAtr = 30 dBA.

P2 (codi documentació gràfica)

Fusteria d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic >12 mm, color a definir segons D.F. formada per una fulla oscil·lo batent amb mecanisme de tancament de clau mestre i obertura amb maneta extraïble i una fulla abatible amb mecanisme manual d'obertura.

- Inclou escopidor o platines de tapajuntes. Tots els farratges i gomes seran del color de la fusteria.
- Doble vidre baix emissiu amb cambra (4 – 15 – 331).
- Permeabilitat a l'aire: classe 3 o superior, $\leq 9 \text{ m}^3/\text{hm}^3$.
- Estanqueïtat a l'aigua: 8A.
- Resistència al vent: C5.
- Factor solar: gsol 0,60.

Unitats: 5.

- Els vidres indicats són aproximats i cal ratificar l'aïllament acústic mínim requerit amb les especificacions tècniques de l'industrial que subministri els tancaments.

DB HE 1: Ulim < 2,10 W/m²K, Klim < 0,53 W/m²K.

DB HR: RAtr = 30 dBA.

P3 (codi documentació gràfica)

Fusteria d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic >12 mm, color a definir segons D.F. formada per una fulla oscil·lo batent amb mecanisme de tancament de clau mestre i obertura amb maneta extraïble i una fulla abatible amb mecanisme manual d'obertura.

- Inclou escopidor o platines de tapajuntes. Tots els farratges i gomes seran del color de la fusteria.
- Doble vidre baix emissiu amb cambra (4 – 15 – 331).
- Permeabilitat a l'aire: classe 3 o superior, $\leq 9 \text{ m}^3/\text{hm}^3$.
- Estanqueïtat a l'aigua: 8A.
- Resistència al vent: C5.
- Factor solar: gsol 0,60.

Unitats: 6.

- Els vidres indicats són aproximats i cal ratificar l'aïllament acústic mínim requerit amb les especificacions tècniques de l'industrial que subministri els tancaments.
- DB HE 1: $U_{lim} < 2,10 \text{ W/m}^2\text{K}$, $K_{lim} < 0,53 \text{ W/m}^2\text{K}$.
DB HR: $R_{Atr} = 30 \text{ dBA}$.

P4 (codi documentació gràfica)

Fusteria d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic $>12 \text{ mm}$, color a definir segons D.F. formada per una fulla oscil·lo batent de vidre translúcid amb mecanisme de tancament de clau mestre i obertura amb maneta extraïble i una fulla abatible amb mecanisme manual d'obertura.

- Inclou escopidor o platines de tapajuntes. Tots els farratges i gomes seran del color de la fusteria.
- Doble vidre baix emissiu amb cambra (4 – 15 – 331) translúcid.
- Permeabilitat a l'aire: classe 3 o superior, $\leq 9 \text{ m}^3/\text{hm}^3$.
- Estanqueïtat a l'aigua: 8A.
- Resistència al vent: C5.
- Factor solar: $g_{sol} 0,60$.

Unitats: 1.

- Els vidres indicats són aproximats i cal ratificar l'aïllament acústic mínim requerit amb les especificacions tècniques de l'industrial que subministri els tancaments.
- DB HE 1: $U_{lim} < 2,10 \text{ W/m}^2\text{K}$, $K_{lim} < 0,53 \text{ W/m}^2\text{K}$.
DB HR: $R_{Atr} = 30 \text{ dBA}$.

P5 (codi documentació gràfica)

Fusteria d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic $>12 \text{ mm}$, color a definir segons D.F. formada per una fulla fixa, una fulla oscil·lo batent amb mecanisme manual d'obertura amb maneta extraïble i una fulla abatible amb mecanisme manual d'obertura.

- Inclou escopidor o platines de tapajuntes. Tots els farratges i gomes seran del color de la fusteria.
- Doble vidre baix emissiu amb cambra (4 – 15 – 331).
- Permeabilitat a l'aire: classe 3 o superior, $\leq 9 \text{ m}^3/\text{hm}^3$.
- Estanqueïtat a l'aigua: 8A.
- Resistència al vent: C5.
- Factor solar: $g_{sol} 0,60$.

Unitats: 16.

- Els vidres indicats són aproximats i cal ratificar l'aïllament acústic mínim requerit amb les especificacions tècniques de l'industrial que subministri els tancaments.
- DB HE 1: $U_{lim} < 2,10 \text{ W/m}^2\text{K}$, $K_{lim} < 0,53 \text{ W/m}^2\text{K}$.
DB HR: $R_{Atr} = 30 \text{ dBA}$.

P6 (codi documentació gràfica)

Fusteria d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic $>12 \text{ mm}$, color a definir segons D.F. formada per una fulla fixa i una fulla oscil·lo batent amb mecanisme manual d'obertura amb maneta extraïble.

- Inclou escopidor o platines de tapajunes. Tots els farratges i gomes seran del color de la fusteria.
- Doble vidre baix emissiu amb cambra (4 – 15 – 331).
- Permeabilitat a l'aire: classe 3 o superior, $\leq 9 \text{ m}^3/\text{hm}^3$.
- Estanqueïtat a l'aigua: 8A.
- Resistència al vent: C5.
- Factor solar: gsol 0,60.

Unitats: 10.

-
- Els vidres indicats són aproximats i cal ratificar l'aïllament acústic mínim requerit amb les especificacions tècniques de l'industrial que subministri els tancaments.

DB HE 1: Ulim < 2,10 W/m²K, Klim < 0,53 W/m²K.

DB HR: RAtr = 30 dBA.

P6' (codi documentació gràfica)

Fusteria d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic >12 mm, color a definir segons D.F. formada per una fulla fixa i una fulla oscil·lo batent amb mecanisme manual d'obertura amb maneta extraïble.

-
- Inclou escopidor o platines de tapajunes. Tots els farratges i gomes seran del color de la fusteria.
 - Doble vidre baix emissiu amb cambra (4 – 15 – 331).
 - Permeabilitat a l'aire: classe 3 o superior, $\leq 9 \text{ m}^3/\text{hm}^3$.
 - Estanqueïtat a l'aigua: 8A.
 - Resistència al vent: C5.
 - Factor solar: gsol 0,60.

Unitats: 2.

-
- Els vidres indicats són aproximats i cal ratificar l'aïllament acústic mínim requerit amb les especificacions tècniques de l'industrial que subministri els tancaments.

DB HE 1: Ulim < 2,10 W/m²K, Klim < 0,53 W/m²K.

DB HR: RAtr = 30 dBA.

P7 (codi documentació gràfica)

Fusteria d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic >12 mm, color a definir segons D.F. formada per una fulla oscil·lo batent amb mecanisme manual d'obertura amb maneta extraïble.

-
- Inclou escopidor o platines de tapajunes. Tots els farratges i gomes seran del color de la fusteria.
 - Doble vidre baix emissiu amb cambra (4 – 15 – 331).
 - Permeabilitat a l'aire: classe 3 o superior, $\leq 9 \text{ m}^3/\text{hm}^3$.
 - Estanqueïtat a l'aigua: 8A.
 - Resistència al vent: C5.
 - Factor solar: gsol 0,60.

Unitats: 2.

-
- Els vidres indicats són aproximats i cal ratificar l'aïllament acústic mínim requerit amb les especificacions tècniques de l'industrial que subministri els tancaments.

DB HE 1: Ulim < 2,10 W/m²K, Klim < 0,53 W/m²K.

DB HR: RAtr = 30 dBA.

P8 (codi documentació gràfica)

Fusteria d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic >12 mm, color a definir segons D.F. formada per una fulla practicable amb mecanisme de tancament de clau mestre i mecanisme manual d'obertura amb maneta extraïble.

- Inclou escopidor o platines de tapajuntes. Tots els farratges i gomes seran del color de la fusteria.
- Doble vidre baix emissiu amb cambra (4 – 15 – 331).
- Permeabilitat a l'aire: classe 3 o superior, $\leq 9 \text{ m}^3/\text{hm}^3$.
- Estanqueïtat a l'aigua: 8A.
- Resistència al vent: C5.
- Factor solar: gsol 0,60.

Unitats: 1.

- Els vidres indicats són aproximats i cal ratificar l'aïllament acústic mínim requerit amb les especificacions tècniques de l'industrial que subministri els tancaments.

DB HE 1: Ulim < 2,10 W/m²K, Klim < 0,53 W/m²K.

DB HR: RAtr = 30 dBA.

P9 (codi documentació gràfica)

Fusteria d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic >12 mm, color a definir segons D.F. formada per una fulla practicable amb mecanisme manual d'obertura amb maneta extraïble.

- Inclou escopidor o platines de tapajuntes. Tots els farratges i gomes seran del color de la fusteria.
- Doble vidre baix emissiu amb cambra (4 – 15 – 331).
- Permeabilitat a l'aire: classe 3 o superior, $\leq 9 \text{ m}^3/\text{hm}^3$.
- Estanqueïtat a l'aigua: 8A.
- Resistència al vent: C5.
- Factor solar: gsol 0,60.

Unitats: 11.

- Els vidres indicats són aproximats i cal ratificar l'aïllament acústic mínim requerit amb les especificacions tècniques de l'industrial que subministri els tancaments.

DB HE 1: Ulim < 2,10 W/m²K, Klim < 0,53 W/m²K.

DB HR: RAtr = 30 dBA.

MC - 3.3.2 – Ponts tèrmics

S'aprofitarà el canvi de fusteries exteriors per revestir amb aïllament els elements estructurals de la façana amb revestiment de fusta per minimitzar l'impacte dels ponts tèrmics existents.

Les obres previstes seran les següents:

- Suplement aplacat vertical en zona de trobada amb finestres, amb placa de guix, col·locada sobre perfil·leria d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques. Inclou remats amb pladur existent i pintura d'acabat, mateix color que el parament.
- Aïllament amorf, amb escuma de poliuretà (PUR) projectat.
- Remat de contorn d'obertura (brancals, llinda i escopidor) amb planxa d'alumini d'1,5 mm de gruix, mateix color que la fusteria. Consistents en planxa escopidor,

frontal forjat i llinda amb goteró, de 75 cm de desenvolupament màxim i 3 plecs, per a folrat de forjat i escopidor i de 50 cm de desenvolupament màxim i 3 plecs, per a folrat de perfils metàl·lics, fixats mecànicament a l'estructura de suport, segons detalls de projecte. Inclou reblert de l'espai intermig amb aïllament d'escuma de poliuretà, projectat.

- Repàs superficial de parament repicat i reposició del revestiment vertical exterior, amb arrebossat a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10 elaborat a l'obra, a una alçària >3 m, amb acabat remolinat i pintat amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Color a determinar per la DF
- Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat.

Les solucions constructives dels ponts tèrmics estan detallades a la documentació gràfica del projecte.

En general, per al càlcul del Coeficient global de transmissió de l'envolupant (K) de l'edifici s'han tingut en compte uns valors de transmitància tèrmica lineal dels ponts tèrmics (Ψ) obtinguts de la base de dades del programa CE3X per a unes solucions constructives similars a les del projecte. No obstant, en el cas dels ponts tèrmics de trobada dels pilars amb les obertures de la façana principal, els valors de transmitància tèrmica lineal (Ψ) s'han obtingut mitjançant un programa de càlcul específic a fi d'adequar-los a la solució adoptada en el projecte.

MC - 3.3.3 – Protecció solar

S'instal·laran screens anclats a l'estructura mecànicament per l'exterior de les finestres més exposades a la radiació solar per regulars els guanys tèrmics.

Les obres previstes seran les següents:

- Subministrament i col·locació pel exterior de les finestres situades en planta baixa, de estor enrotllable, tipus screen, amb guies per cables, farratges color plata i lona tipus screen amb un 3% de visibilitat, amb motor via ràdio i comandament a distància. Dimensions 1300mm d'ample x 2800mm d'altura. Amb comandament mural per a regulació d'altura.

L1 (codi documentació gràfica)

Estor enrotllable amb fixació lateral, tipus screen, color a definir segons D.F. amb guies per cables i lona tipus screen.

-
- Tots els farratges seran del color plata.
 - Motor via ràdio.
 - Comandament a distància per a regulació d'altura.
 - Visibilitat del 3%.

Unitats: 8.

L2 (codi documentació gràfica)

Estor enrotllable amb fixació lateral, tipus screen, color a definir segons D.F. amb guies per cables i lona tipus screen.

- Tots els farratges seran del color plata.
- Motor via ràdio.
- Comandament a distància per a regulació d'altura.
- Visibilitat del 3%.

Unitats: 16.

MC 6 - Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

MC 6.6 - Sistemes de ventilació

MC 6.6.1 - Disseny i posada en obra

En compliment del Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis vigent (RITE del 24 de març 2021) la categoria de l'aire interior serà IDA 3 (aire de qualitat mitja), que juntament amb una qualitat de l'aire exterior ODA 2 (concentració alta de partícules i/o gasos contaminants segons BOE 13/4/2013), serà necessari filtrar l'aire impulsat cap al interior amb un prefiltrer tipus F5 i un filtre F7 garantint una renovació d'aire de 8 litres/segon per persona.

Donada la tipologia del edifici, amb una activitat diferenciada entre planta baixa i les altres plantes, tenint en compte que una ocupació del 50% del alberg pot significar només utilitzar una de les dos plantes d'habitacions i considerant la dificultat de passar conductes de ventilació travessant forjats existents.

Es realitzarà un sistema de ventilació independent per a cada planta. Per tant per cada planta s'instal·larà un sistema de ventilació mecànica amb recuperació de calor, amb una aspiració i extracció diferenciades cap al exterior, i una impulsió i retorn cap a les diferents dependències del interior.

Juntament a la màquina de ventilació amb recuperació de calor se l'hi adjuntarà una bateria de fred/calor d'expansió directa amb una unitat exterior situada a la coberta planta del edifici (veure plànols adjunts).

El caudal d'aire a garantir per cada planta d'habitacions (P1 i P2), tenint en compte una ocupació, segons llits disponibles, de 30 persones per planta:, serà de:

- 30 persones x 8 dm³/s x 3,6m³/dm³h = 864m³/h

El caudal d'aire a garantir per la planta baixa, tenint en compte una simultaneïtat en aquesta planta del 60% del aforament total del alberg, per tant de 40 persones, serà de:

- 40 persones x 8 dm³/s x 3,6m³/dm³h = 1.152m³/h

- Tenint en compte la pèrdua de càrrega del prefiltre F5, del filtre F7, de la bateria de fred/calor i segons gràfiques de funcionament del fabricant, serà necessari un ventilador amb una capacitat de 1.600m³/h per cada planta.

Veure ubicació de màquines i traçat de conductes i tubs, en plànols adjunts.

S'ampliarà el Quadre General de Baixa Tensió amb una línia elèctrica trifàsica per cada màquina exterior i una línia elèctrica monofàsica per a cada ventilador, veure esquema unifilar en plànols adjunts.

Tots els conductes aniran amb un recobriment d'aïllament tèrmic i acústic. S'instal·laran reixes rectangulars o circulars per a la impulsió i retorn d'aire amb lames a 45º situades al fals sostre o paret. L'extracció i aspiració d'aire del exterior es realitzarà a través de reixes a façana per planta amb lames horitzontals inclinades 45º i reixeta contra insectes.

Les obres previstes seran les següents:

- Enderroc de cel ras de guix.
- Enderroc de cel ras i entramat de suport.
- Ajuts de ram de paleta a les instal·lacions de ventilació.
- Adequació de conductes existent per a la posterior col·locació dels tubs de ventilació
- Realització de forats i regates per encastaments que siguin necessaris, tant en forjats com en paraments.
- Tapat de forats i regates.
- Connexionat i segellat de tots els elements.- Neteja final i retirada de runes i escombraries.
- Descàrrega del material. Tots els treballs per deixar la instal·lació de ventilació en funcionament.
- Cel ras registrable de plaques de guix laminat amb acabat llis, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats Indeterminat, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim
- Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim
- Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada
- Disposició controlada en dipòsit autoritzat
- Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a dues fileres de divuit mòduls i muntada superficialment

- Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte.
- Interruptor automàtic magneto tèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall.
- Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A.
- Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall.
- Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius.
- Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius.
- Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS).
- Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS).
- Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm² trenat i apantallat, instal·lat.
- Instal·lació elèctrica de punt de control

MC 6.6.2 - Materials i equips

Els materials i equips a instal·lar seran els següents:

- Els ventiladors seran de la casa S&P model CADB-HE 16 RH PRO-REG monofàsic a 230V o equivalent amb prefiltre F5 + filtre F7.
- Bateria d'expansió directa de la casa S&P BA-DX HE 16 o equivalent.
- Unitat exterior d'expansió directa per a cada bateria amb gas R-410A, de 12,6KW de fred trifàsica a 400V.

MC 6.6.3 – Dimensionat conductes de ventilació

A partir del cabal de sortida de cada ventilador s'han dimensionat els conductes, difusors i reixes d'extracció segons les següents taules:

Impulsió PB

Tram	C màx. (m ³ /h)	A (cm)	H (cm)	Sup (m ²)	Vel màx. (m/s)
Conducte I1-I2	1.200		Ø 315	0.0779	4.28
Conducte I2-I3	423.65		Ø 250	0.0491	2.40

Conducte reixa vestíbul	182.769		Ø 200	0.0314	1.62
Reixa vestíbul	182.769	20	15	0.03	1.69
Conducte I3-I4	240.881		Ø 250	0.0491	1.36
Conducte reixa despatx	58.1119		Ø 125	0.0123	1.32
Reixa despatx	58.1119		Ø 125	0.0123	1.32
Conducte I2-I5	776.35		Ø 315	0.0779	2.77
Conducte reixa menjador	258.783		Ø 200	0.0314	2.29
Reixa menjador	258.783	30	15	0.045	1.60
Conducte I5-I6	517.567		Ø 250	0.0491	2.93
Reixa exterior impulsió	1.200	30	30	0.09	3.70

Retorn PB

Tram	C màx. (m³/h)	A (cm)	H (cm)	Sup (m²)	Vel màx. (m/s)
Conducte R1-R2	1.200		Ø 315	0.0779	4.28
Conducte reixa vestíbul	182.769		Ø 200	0.0314	1.62
Reixa vestíbul	182.769	20	15	0.03	1.69
Conducte R2-R3	1017.23		Ø 315	0.0779	3.63
Conducte reixa despatx	58.1119		Ø 125	0.0123	1.32
Reixa despatx	58.1119		Ø 125	0.0123	1.32
Conducte R3-R4	959.119		Ø 315	0.0779	3.42
Conducte R4-R5	776.35		Ø 315	0.0779	2.77
Conducte reixa menjador	258.783		Ø 200	0.0314	2.29
Reixa menjador	258.783	30	15	0.045	1.60
Conducte R5-R6	517.567		Ø 250	0.0491	2.93
Reixa exterior retorn	1.200	30	30	0.09	3.70

Impulsió P1 i P2

Tram	C màx. (m³/h)	A (cm)	H (cm)	Sup (m²)	Vel màx. (m/s)
Conducte I1-I2	1.200		Ø 315	0.0779	4.28
Conducte I2-I3	138.72		Ø 150	0.0177	2.18
Conducte reixa dormitori 4	69.2234		Ø 125	0.0123	1.57
Reixa dormitori 4	69.2234		Ø 125	0.0123	1.57
Conducte reixa dormitori 5	69.497		Ø 125	0.0123	1.57
Reixa dormitori 5	69.497		Ø 125	0.0123	1.57
Conducte I2-I4	1061.28		Ø 315	0.0779	3.78
Conducte reixa sala estar	204.022		Ø 200	0.0314	1.80
Reixa sala estar	204.022	25	15	0.0375	1.51
Conducte I4-I5	857.258		Ø 315	0.0779	3.06
Conducte reixa dormitori 3	137.352		Ø 150	0.0177	2.16
Reixa dormitori 3	137.352		Ø 150	0.0177	2.16
Conducte I5-I6	719.905		Ø 315	0.0779	2.57
Conducte I6-I7	515.883		Ø 250	0.0491	2.92
Conducte reixa dormitori 2	147.585		Ø 150	0.0177	2.32
Reixa dormitori 2	147.585		Ø 150	0.0177	2.32

Conducte I7-I8	368.298		Ø 250	0.0491	2.08
Conducte reixa dormitori 1	164.276		Ø 150	0.0177	2.58
Reixa dormitori 1	164.276		Ø 150	0.0177	2.58
Reixa exterior impulsó	1.200	30	30	0.09	3.70

Retorn P1 i P2

Tram	C màx. (m³/h)	A (cm)	H (cm)	Sup (m²)	Vel màx. (m/s)
Conducte R1-R2	1.200		Ø 315	0.0779	4.28
Conducte R2-R3	587.934		Ø 250	0.0491	3.33
Conducte R3-R4	138.72		Ø 150	0.0177	2.18
Conducte reixa dormitori 4	69.2234		Ø 125	0.0123	1.57
Reixa dormitori 4	69.2234		Ø 125	0.0123	1.57
Conducte reixa dormitori 5	69.497		Ø 125	0.0123	1.57
Reixa dormitori 5	69.497		Ø 125	0.0123	1.57
Conducte R3-R7	449.213		Ø 250	0.0491	2.54
Conducte reixa dormitori 3	137.352		Ø 150	0.0177	2.16
Reixa dormitori 3	137.352		Ø 150	0.0177	2.16
Conducte R7-R8	311.861		Ø 200	0.0314	2.76
Conducte reixa dormitori 2	147.585		Ø 150	0.0177	2.32
Reixa dormitori 2	147.585		Ø 150	0.0177	2.32
Conducte reixa dormitori 1	164.276		Ø 150	0.0177	2.58
Reixa dormitori 1	164.276		Ø 150	0.0177	2.58
Conducte R2-R5	612.066		Ø 315	0.0779	2.18
Conducte reixa sala estar	204.022		Ø 200	0.0314	1.80
Reixa sala estar	204.022	25	15	0.0375	1.51
Conducte R5-R6	408.044		Ø 250	0.0491	2.31
Reixa exterior retorn	1.200	30	30	0.09	3.70

MC 6.9 - Instal·lacions elèctriques

S'ampliarà el Quadre General de Baixa Tensió per poder completar la instal·lació del sistema de ventilació amb:

- Una línia elèctrica trifàsica per cada màquina exterior
- Una línia elèctrica monofàsica per a cada ventilador

Veure esquema unifilar en plànols adjunts.

MC 6.10 - Instal·lacions d'il·luminació

Es realitzarà una renovació de la il·luminació per afavorir l'estalvi energètic canviant totes les llumeneres actuals de descàrrega per unes llumeneres amb tecnologia LED. Amb aquest canvi es donarà compliment al CTE. En plànols es detalla la situació i tipologia de totes les llumeneres a canviar.

Les obres previstes seran les següents:

- Desmuntatge de llumenera superficial amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització càrrega de runes sobre camió o contenidor.
- Llum decoratiu encastrable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de forma circular, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 90 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastrat.
- Llum decoratiu encastrable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de forma circular orientable, 15 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastrat.
- Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 600 mm de llargària, 20 W de potència, flux lluminós de 2600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K, muntada superficialment.
- Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 35 W de potència, flux lluminós de 4600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K, muntada superficialment.
- Projector d'alumini superficial, amb leds, de 30 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntat superficialment.
- Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 31 W de potència, flux lluminós de 4320 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat.

MN – Normativa aplicable

Desembre 2022

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

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

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

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

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

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

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

Nota:

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

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

- Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE

- RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)
- Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)
- RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)
- Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)
- Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)
- Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)
- RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019)
- RD 450/2022, de 14 de juny de 2022, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 15/06/2022)

Reglamento Europeo de Productos de Construcción (*marcatge CE dels productes, equips i sistemes*)

- Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions

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

- D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

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

- O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) i les seves posteriors modificacions

Certificado final de dirección de obras

- D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

Requisits bàsics de qualitat de l'edificació

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

- Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008) i les seves posteriors modificacions

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

- D 141/2012 (DOGC 2/11/2012) i la seva posterior modificació

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

- D 282/91 (DOGC:15/01/92)

Altres usos

- Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

- RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007) i la seva posterior modificació

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

Llei d'accessibilitat

- Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014) i la seva posterior modificació

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

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

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

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

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

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

- RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

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

- Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 25/10/2012)

Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPi 2008
(només per projectes a Barcelona)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

- SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes
- SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades
- SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"
- SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació
- SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament
- SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment
- SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp
- SUA-9 Accessibilitat

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

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

- HS 1 Protecció enfront de la humitat
- HS 2 Recollida i evacuació de residus
- HS 3 Qualitat de l'aire interior
- HS 4 Subministrament d'aigua
- HS 5 Evacuació d'aigües
- HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
- RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis

- D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Protecció enfront del soroll

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

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

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

Ley del ruido

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

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

- RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i la seva posterior modificació

Llei de protecció contra la contaminació acústica

- Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002) i la seva posterior modificació

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

- Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

- D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

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

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

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

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

- D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Normativa dels sistemes constructius de l'edifici

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

- CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació
- CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments
- CTE DB SE A Document Bàsic Acer
- CTE DB SE M Document Bàsic Fusta
- CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica
- CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F
- RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

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

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

CE Codi Estructural

- RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

- O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2

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

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

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

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

- D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat (*ascensor accessible*)

- RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91 (*ascensor adaptat i practicable*)

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

CTE DB SI 4 Seguretat en cas d'incendi. Instal·lacions de protecció en cas d'incendi (*ascensor d'emergència*)

- RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

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

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

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

- RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) i les seves posteriors modificacions

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

- RD 88/2013 (BOE 22/2/2013) i les seves posteriors modificacions

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

- RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005) i la seva posterior modificació

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

- RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

- Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

- Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

S'aprova el procediment administratiu per a la posada en servei de noves instal·lacions d'ascensors en edificis existents sense espai lliure de seguretat o refugi en els extrems del recorregut

- Instrucció 8/05 (DGEMSI 07/07/2005)

Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensores" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenzione, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre

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

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

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

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

- RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i les seves posteriors modificacions

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

- RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

- RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

- D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

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

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

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

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

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

- RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

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

- RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

- D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

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

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

- D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)

Ordenances municipals

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

- RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

- RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionats con la energia

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

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

- RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

- RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

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

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

Ordenances municipals

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

- RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007 i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 3.7 Control de fums

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

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

- RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

- Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.
 - ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos
 - ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio
 - ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos
- RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006) i les seves posteriors modificacions
- Reglamento general del servicio público de gases combustibles
 - D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006
- Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones
 - O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

- Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"
 - RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999) i la seva posterior modificació
 - RD 1427/1997 (BOE: 23/10/1997) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

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

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

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

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

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

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

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

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

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

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

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

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

- Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

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

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

Vehicle elèctric

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

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

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

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

Instal·lacions fotovoltaiques

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

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

Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica

- RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

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

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

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

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

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

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

- Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

- RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98) i les seves posteriors modificacions

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

- RD 346/2011 (BOE 1/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Orden ITC/1644/2011, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011

- ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011) i les seves posteriors modificacions

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

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

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

- RD 513/2017 (BOE 12/6/2017) i les seves posteriors modificacions

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

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

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

- RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

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

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

- Real Decreto 390/2021 (BOE 02/06/2021)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras

- RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

- D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

- Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

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

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

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

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

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

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

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

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Regulador de la producció y gestión de los residuos de construcción y demolición

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

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

- RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

Residuos y suelos contaminados para una economía circular

- Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron

- Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)

Text refós de la Llei reguladora dels residus

- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

- D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

- Llei 38/1999 (BOE 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

Llibre de l'edifici per a edificis d'habitatge

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

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

Índex de la documentació gràfica

DG U - Definició urbanística

1.1	Situació - emplaçament	1/10.000 – 1/1.000

DG A - Definició arquitectònica

2.1	Estat actual planta baixa	1/100
2.2	Estat actual planta tipus primera i segona	1/100
2.3	Estat actual planta coberta	1/100
2.4	Estat actual secció longitudinal	1/100
2.5	Estat actual secció transversal	1/100
2.6	Estat actual façana principal	1/100
2.7	Estat actual façana posterior	1/100
2.8	Estat actual façana lateral dreta	1/100
2.9	Estat actual façana lateral esquerra	1/100
3.1	Proposta de millora planta baixa	1/100
3.2	Proposta de millora planta tipus primera i segona	1/100
3.3	Proposta de millora planta coberta	1/100
3.4	Proposta de millora secció longitudinal	1/100
3.5	Proposta de millora secció transversal	1/100
3.6	Proposta de millora façana principal	1/100
3.7	Proposta de millora façana posterior	1/100
3.8	Proposta de millora façana lateral dreta	1/100
3.9	Proposta de millora façana lateral esquerra	1/100

DG I – Definició instal·lacions

4.1	Proposta canvi a llums LED planta baixa	1/100
4.2	Proposta canvi a llums LED planta tipus	1/100
4.3	Esquema unifilar	
4.4	Proposta instal·lació de ventilació planta baixa	1/100
4.5	Proposta instal·lació de ventilació planta tipus	1/100
4.6	Proposta instal·lació de ventilació planta coberta	1/100

DG F – Fusteries

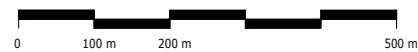
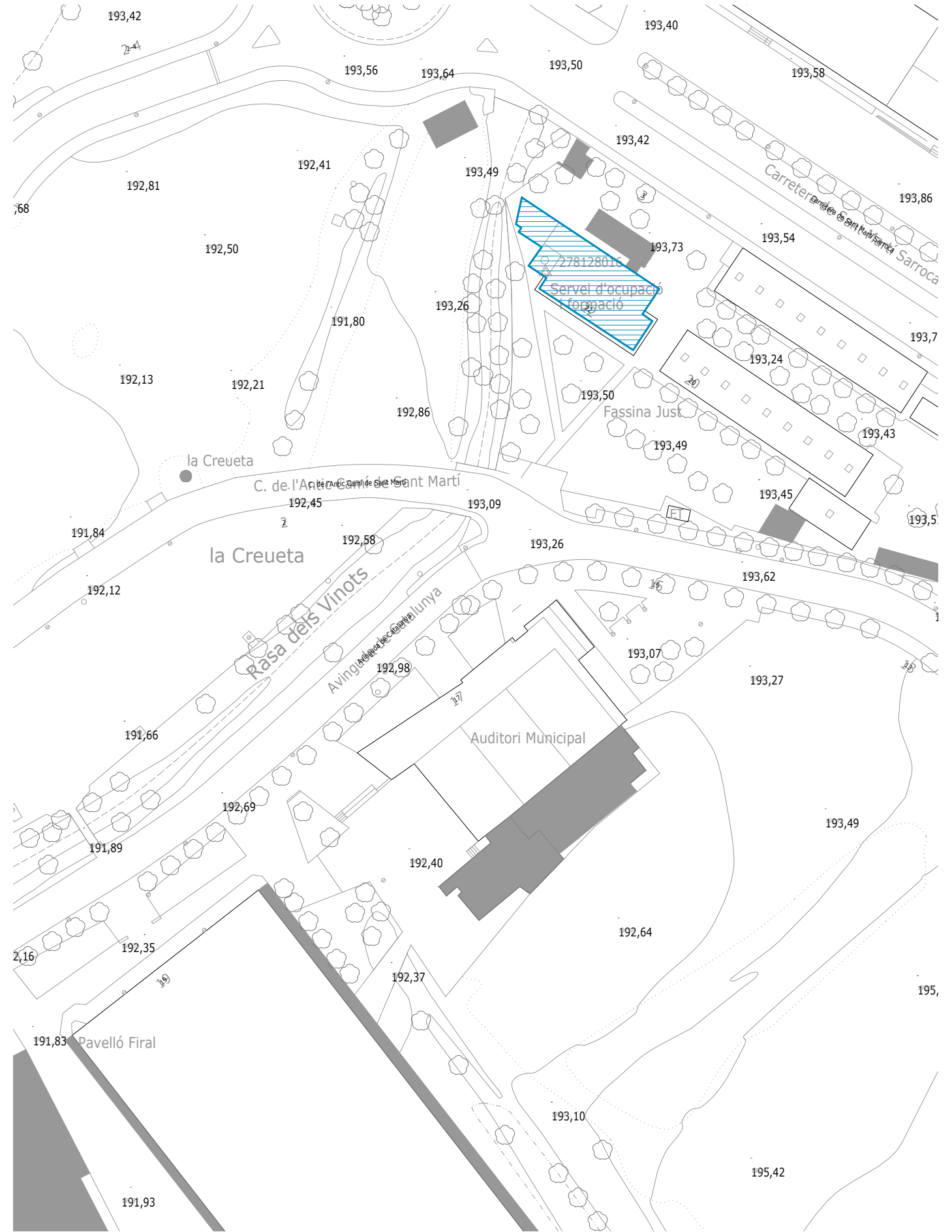
5.1	Fusteries exteriors	1/50

DG D - Detalls

6.1	Detalls	1/10

DG S - Seguretat i salut

7.1	Estudi de seguretat i salut	-



**AJUNTAMENT
VILAFRANCA
DEL PENEDES**

Àrea d'Acció Territorial
Departament d'Obres i Projectes

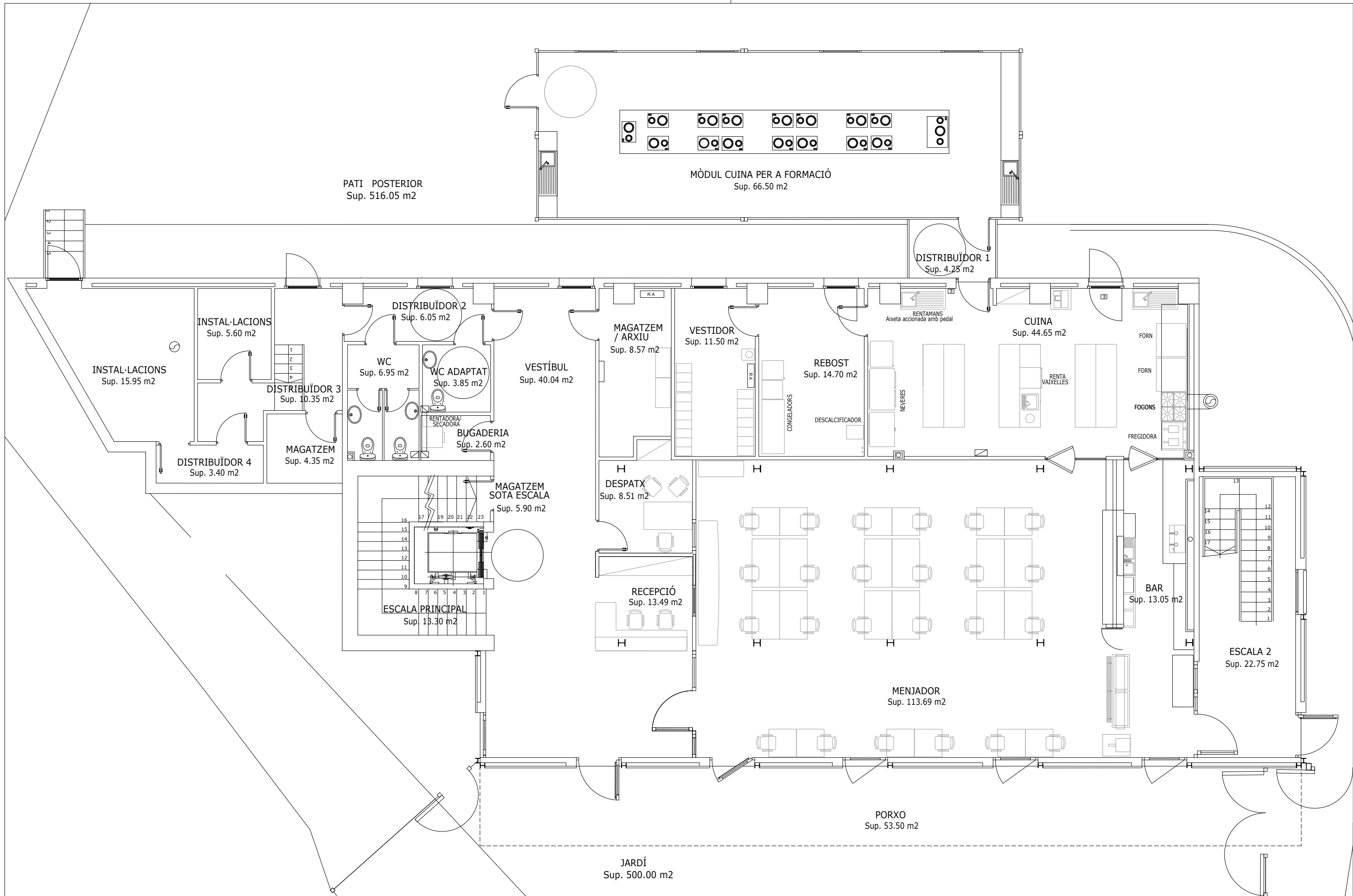
PROJECTE DE MILLORA ENERGÈTICA al Alberg Municipal de Joventut

SITUACIÓ - EMPLAÇAMENT

Escala: **1/10.000 1/1.000** Data: **Juliol 2022**

Plànol Núm.

1.1



**AJUNTAMENT
VILAFRANCA
DEL PENEDÈS**

Àrea d'Acció Territorial
Departament d'Obres i Projectes

PROJECTE DE MILLORA ENERGÈTICA al Alberg Municipal de Joventut

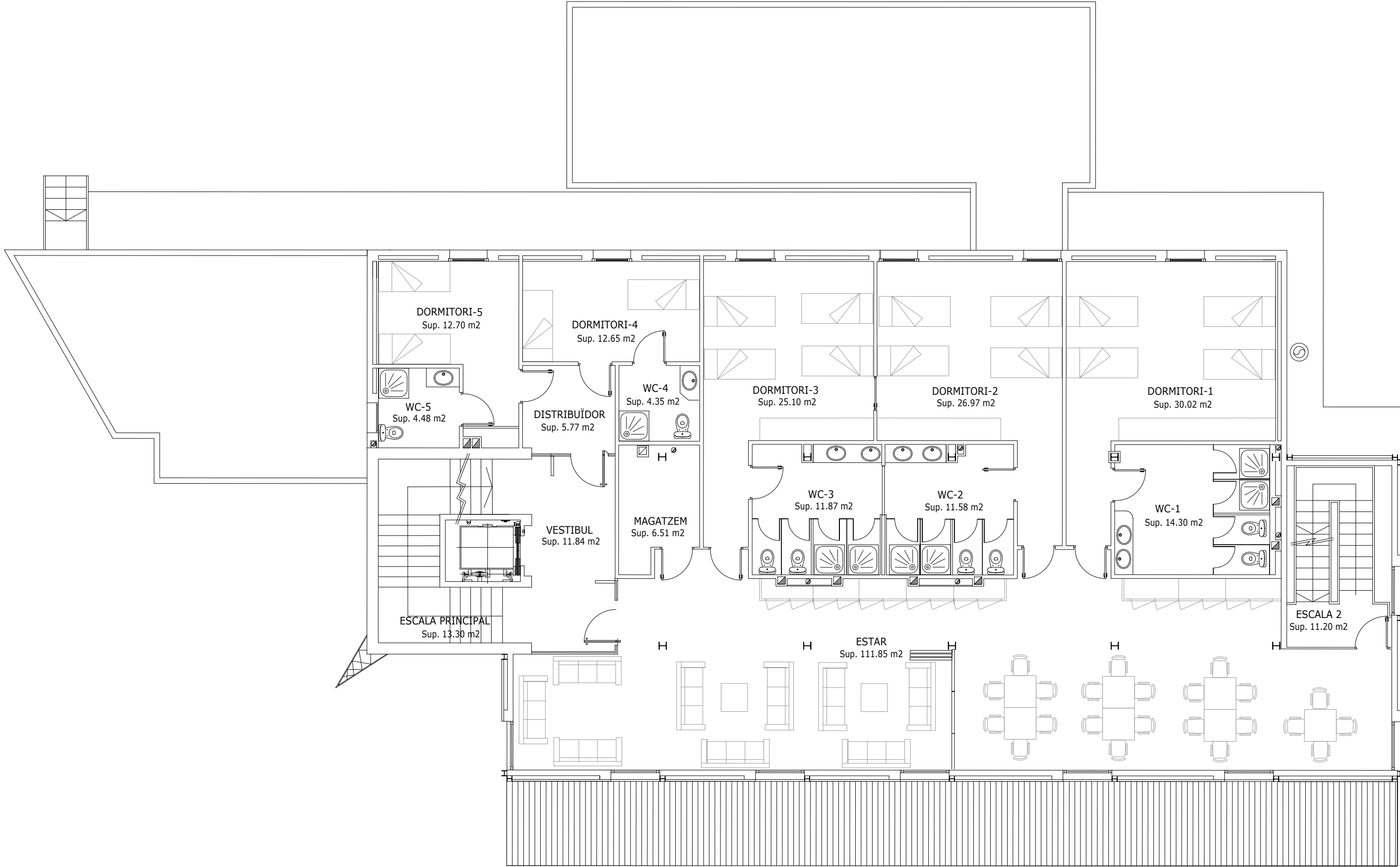
ESTAT ACTUAL PLANTA BAIXA

Escala: 1/100

Data: Juliol 2022

Plànol Núm.

2.1



**AJUNTAMENT
VILAFRANCA
DEL PENEDES**

Àrea d'Acció Territorial
Departament d'Obres i Projectes

PROJECTE DE MILLORA ENERGÈTICA al Alberg Municipal de Joventut

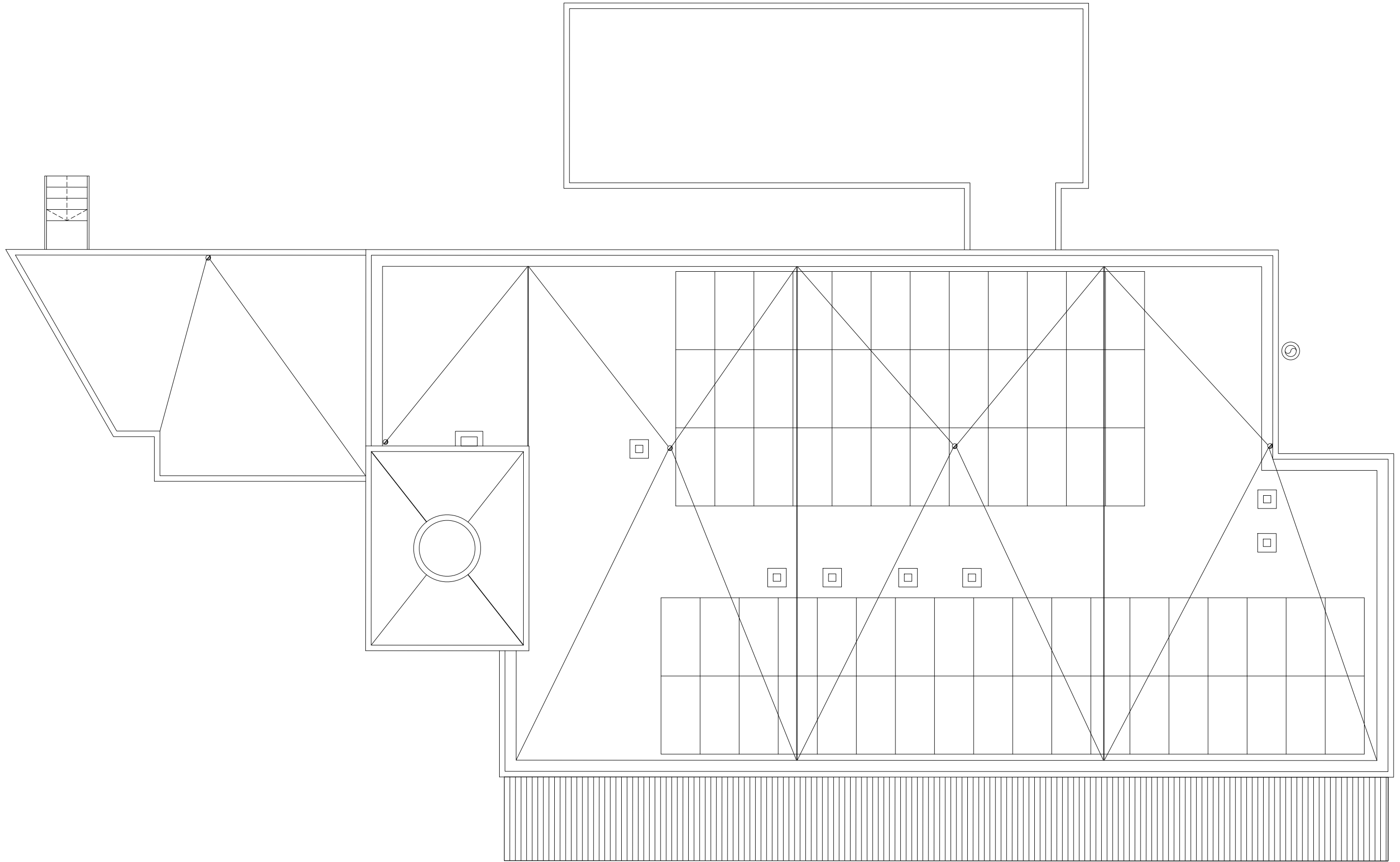
ESTAT ACTUAL PLANTA TIPUS PRIMERA I SEGONA

Escala: **1/100**

Data: **Juliol 2022**

Plànol Núm.

2.2



**AJUNTAMENT
VILAFRANCA
DEL PENEDÈS**
Àrea d'Acció Territorial
Departament d'Obres i Projectes

PROJECTE DE MILLORA ENERGÈTICA al Alberg Municipal de Joventut

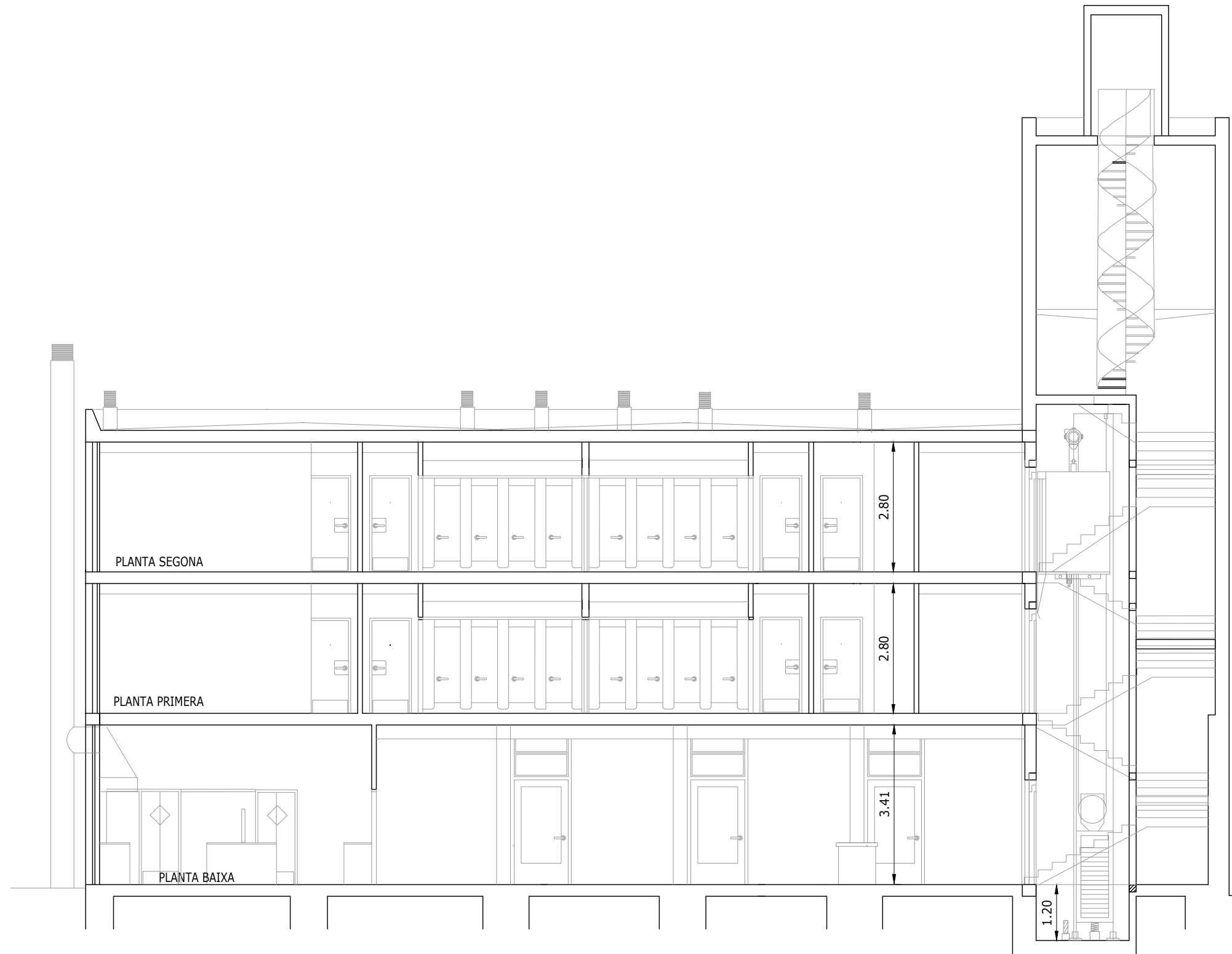
ESTAT ACTUAL PLANTA COBERTA

Escala: **1/100**

Data: **Juliol 2022**

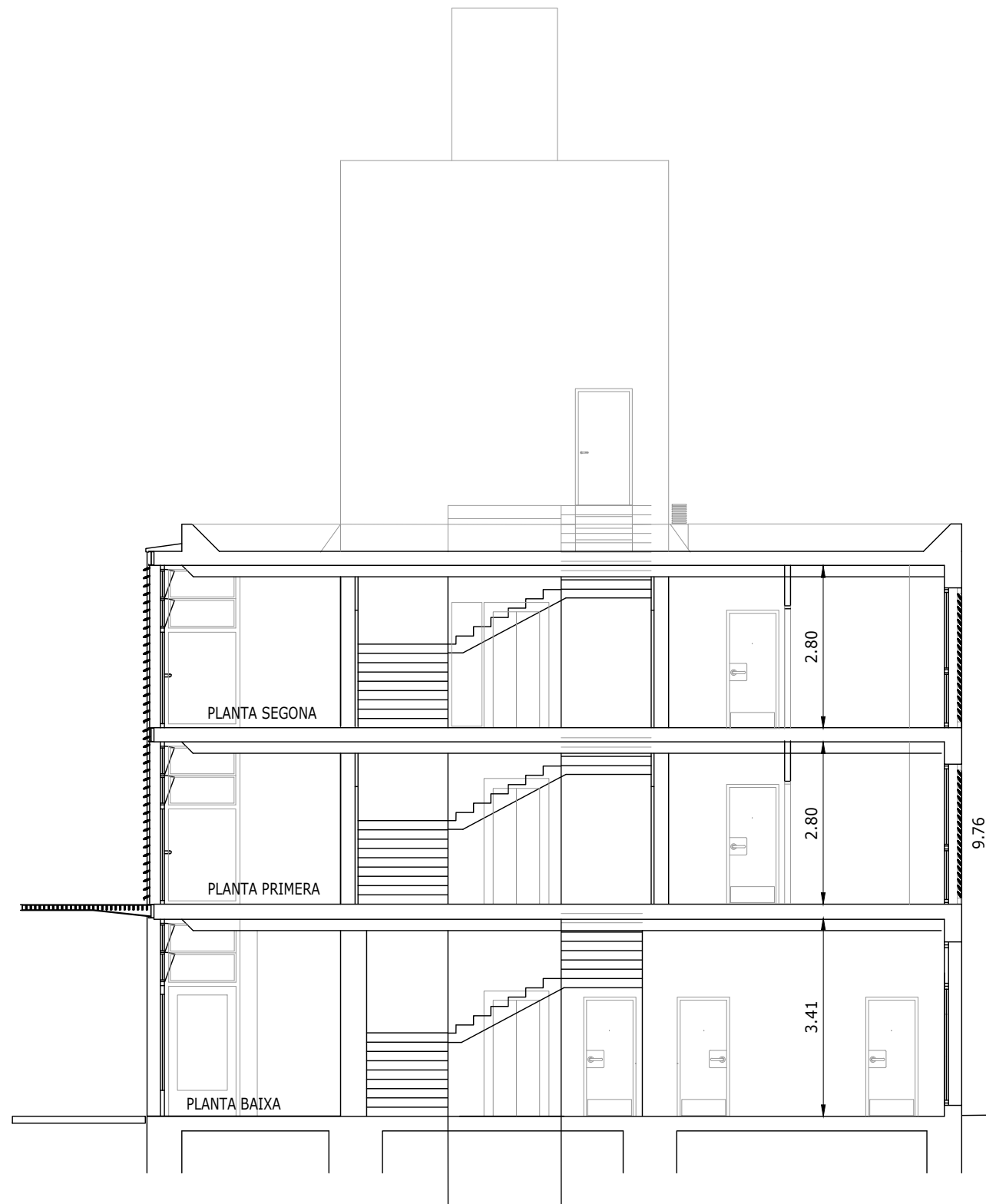
Plànol Núm.

2.3



PROJECTE DE MILLORA ENERGÈTICA al Alberg Municipal de Joventut

ESTAT ACTUAL SECCIÓ LONGITUDINAL



G: SOIP/Proj/2022-3000-Alberg-Millora
Fitxer .dgn/.dwg: Energetica 00-pl Presentacio.dgn



**AJUNTAMENT
VILAFRANCA
DEL PENEDES**

Àrea d'Acció Territorial
Departament d'Obres i Projectes

PROJECTE DE MILLORA ENERGÈTICA al Alberg Municipal de Joventut

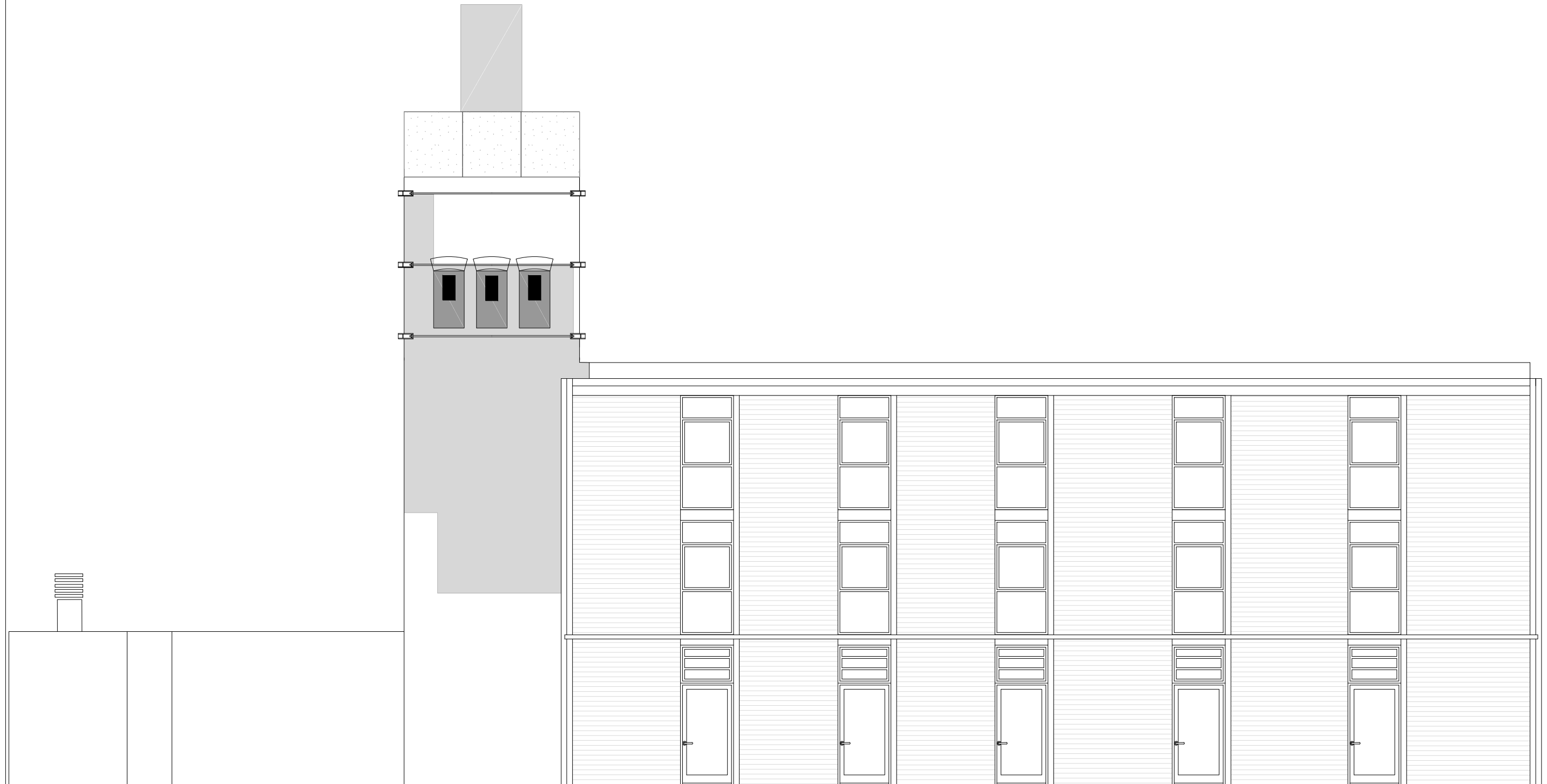
ESTAT ACTUAL SECCIÓ TRANSVERSAL

Escala: **1/100**

Data: **Juliol 2022**

Plànol Núm.

2.5



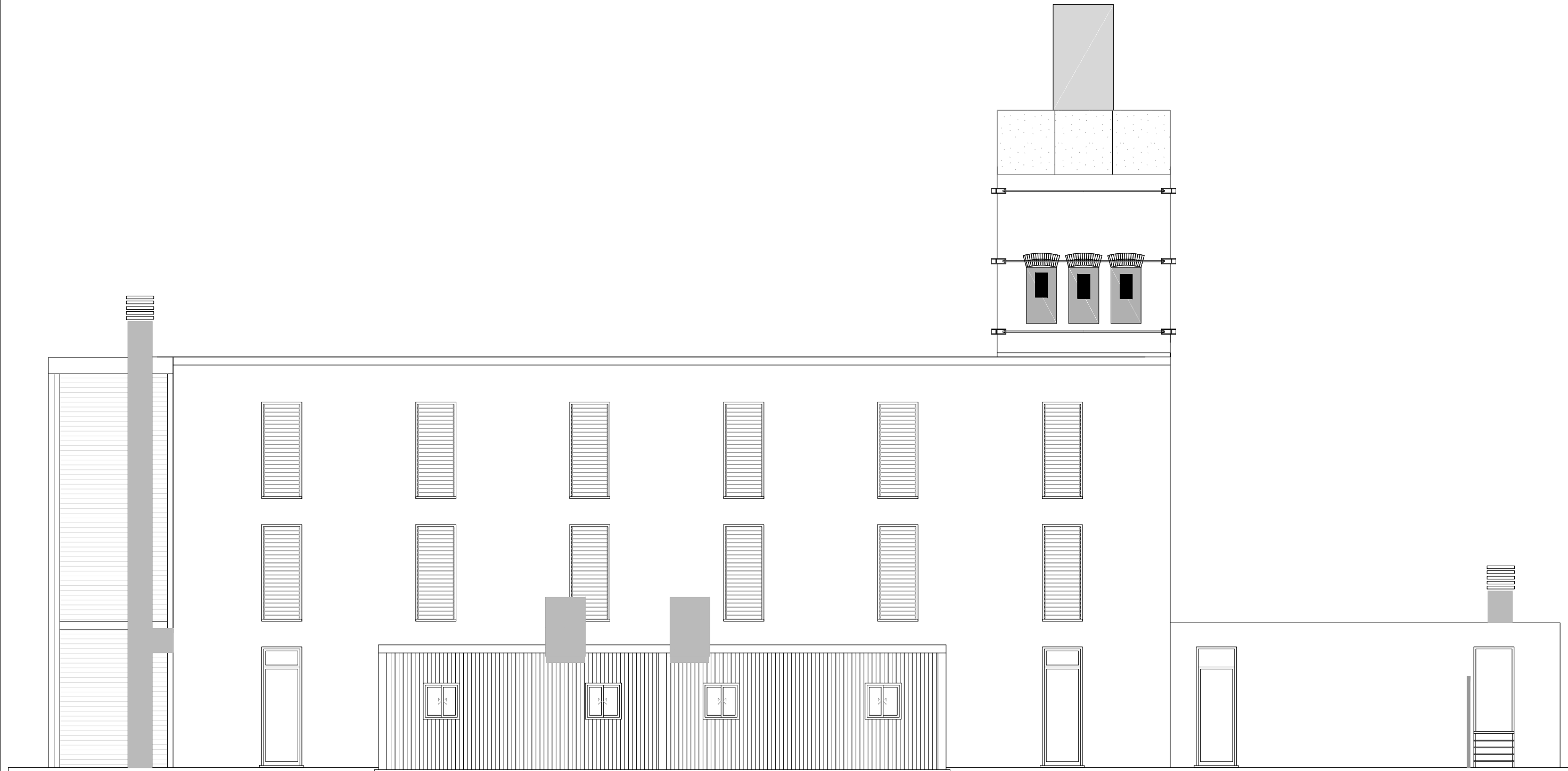
PROJECTE DE MILLORA ENERGÈTICA al Alberg Municipal de Joventut

ESTAT ACTUAL FAÇANA PRINCIPAL

Escala: **1/100**

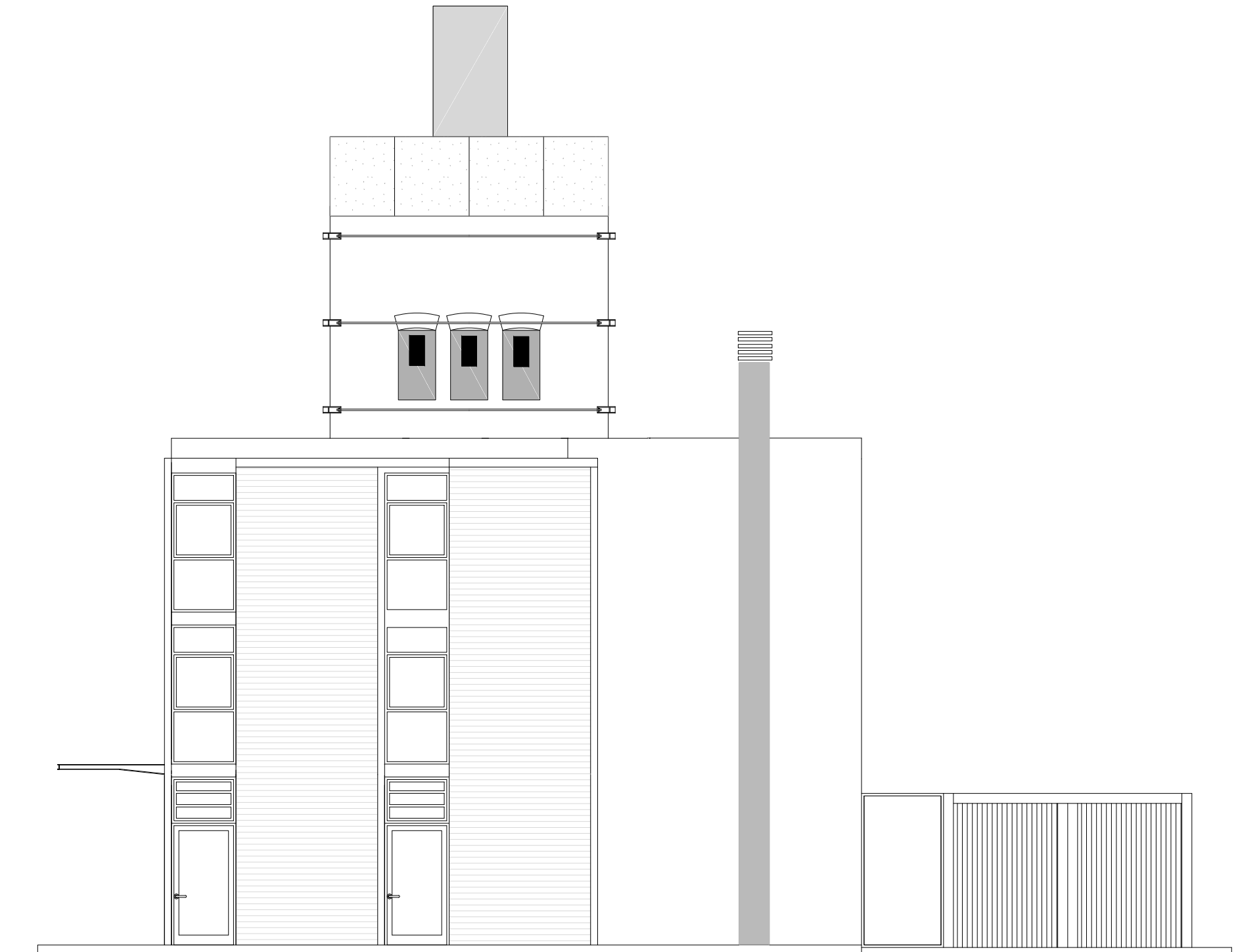
Data: **Juliol 2022**

Plànol Núm.



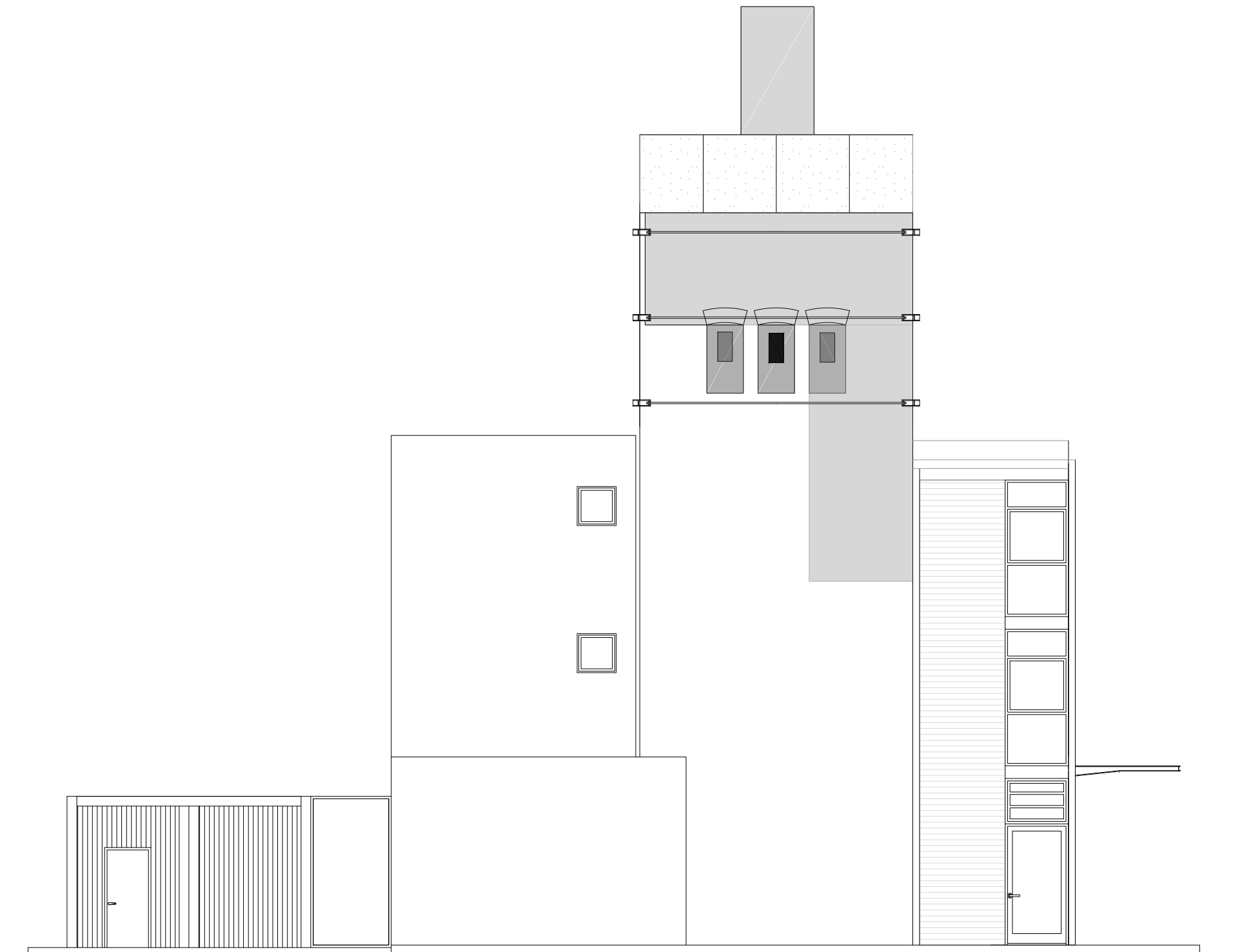
PROJECTE DE MILLORA ENERGÈTICA al Alberg Municipal de Joventut

ESTAT ACTUAL FAÇANA POSTERIOR



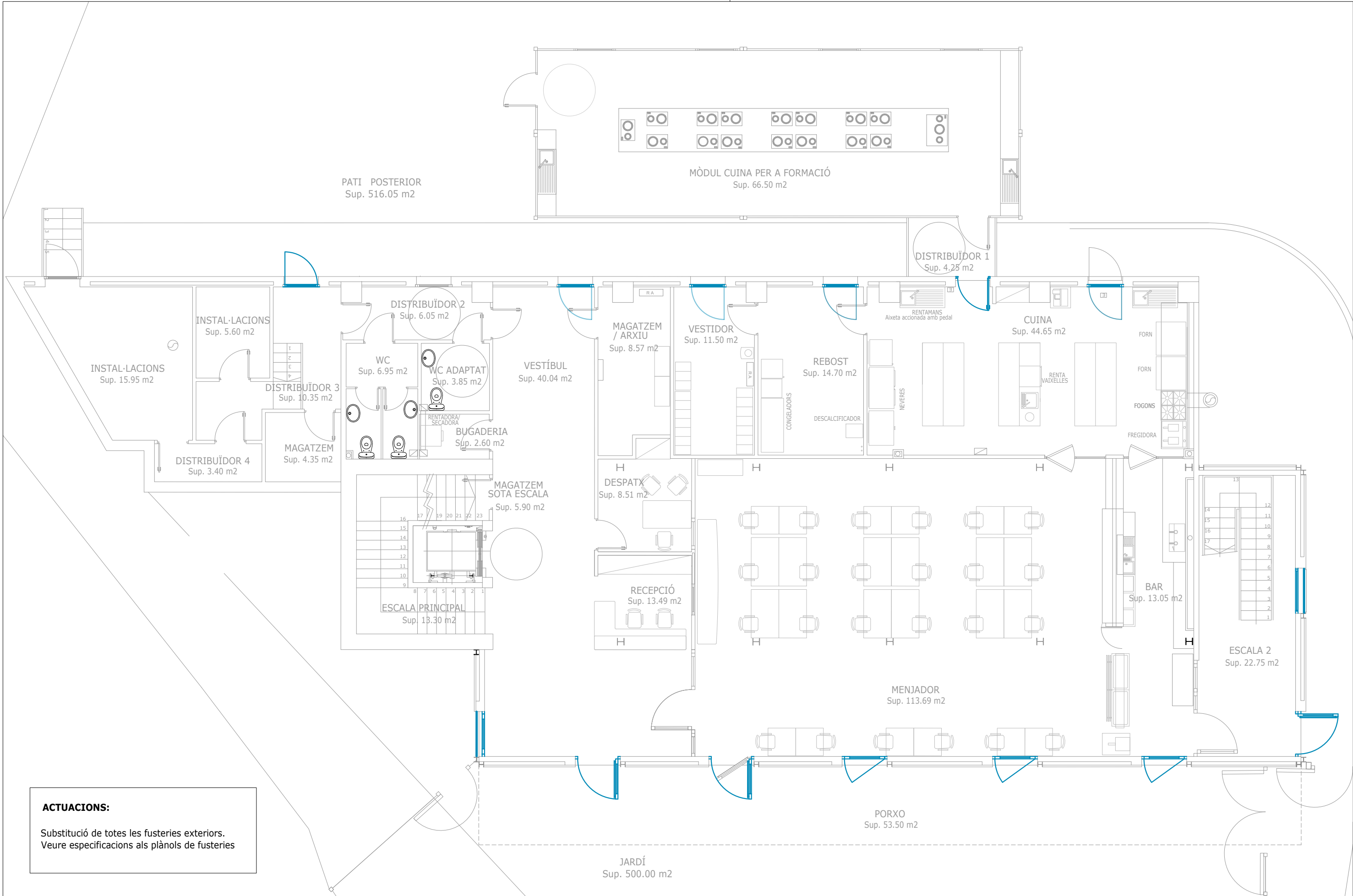
PROJECTE DE MILLORA ENERGÈTICA al Alberg Municipal de Joventut

ESTAT ACTUAL FAÇANA LATERAL DRETA



PROJECTE DE MILLORA ENERGÈTICA al Alberg Municipal de Joventut

ESTAT ACTUAL FAÇANA LATERAL ESQUERRA



ACTUACIONS:

Substitució de totes les fusteries exteriors.
Veure especificacions als plànols de fusteries



**AJUNTAMENT
VILAFRANCA
DEL PENEDÈS**

Àrea d'Acció Territorial
Departament d'Obres i Projectes

**PROJECTE DE MILLORA ENERGÈTICA
al Alberg Municipal de Joventut**

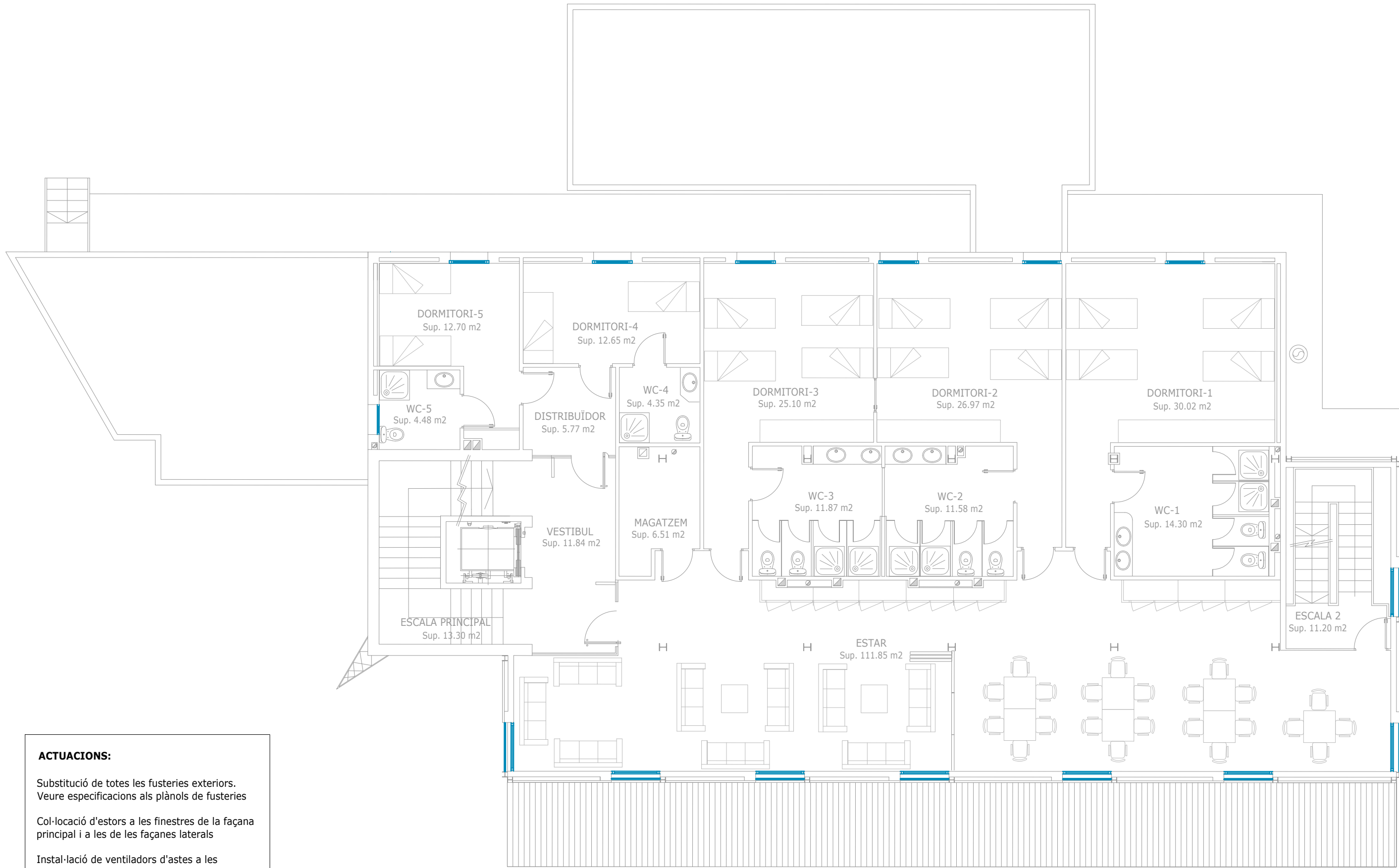
PROPOSTA DE MILLORA PLANTA BAIXA

Escala: 1/100

Data: Juliol 2022

Plànol Núm.

3.1



ACTUACIONS:

Substitució de totes les fusteries exteriors.
Veure especificacions als plànols de fusteries

Col·locació d'estors a les finestres de la façana principal i a les de les façanes laterals

Instal·lació de ventiladors d'astes a les Sales d'Estar comunes



**AJUNTAMENT
VILAFRANCA
DEL PENEDES**

Àrea d'Acció Territorial
Departament d'Obres i Projectes

**PROJECTE DE MILLORA ENERGÈTICA
al Alberg Municipal de Joventut**

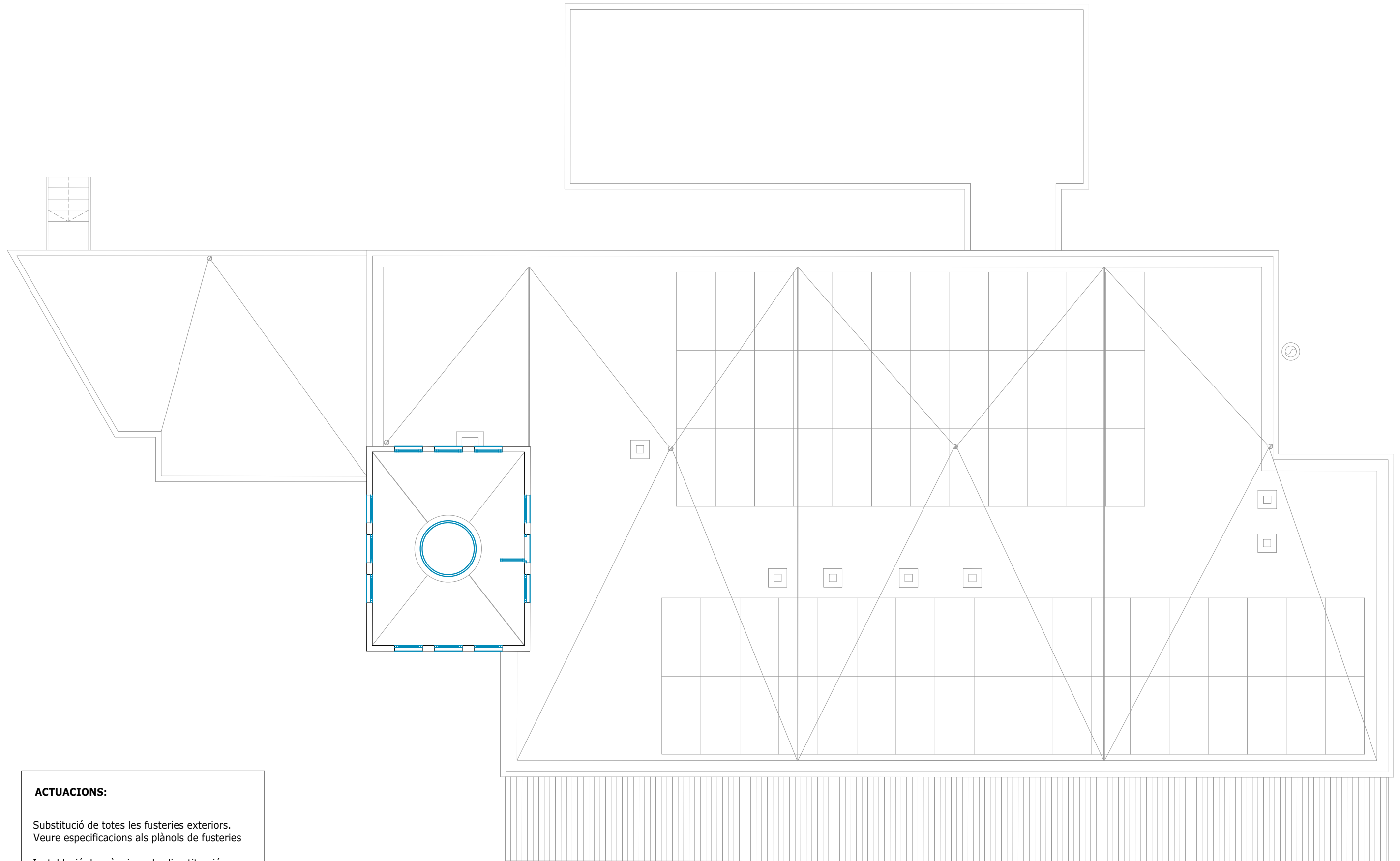
PROPOSTA DE MILLORA PLANTA TIPUS (PL 1 i PL2)

Escala: **1/100**

Data: **Juliol 2022**

Plànol Núm.

3.2



ACTUACIONS:

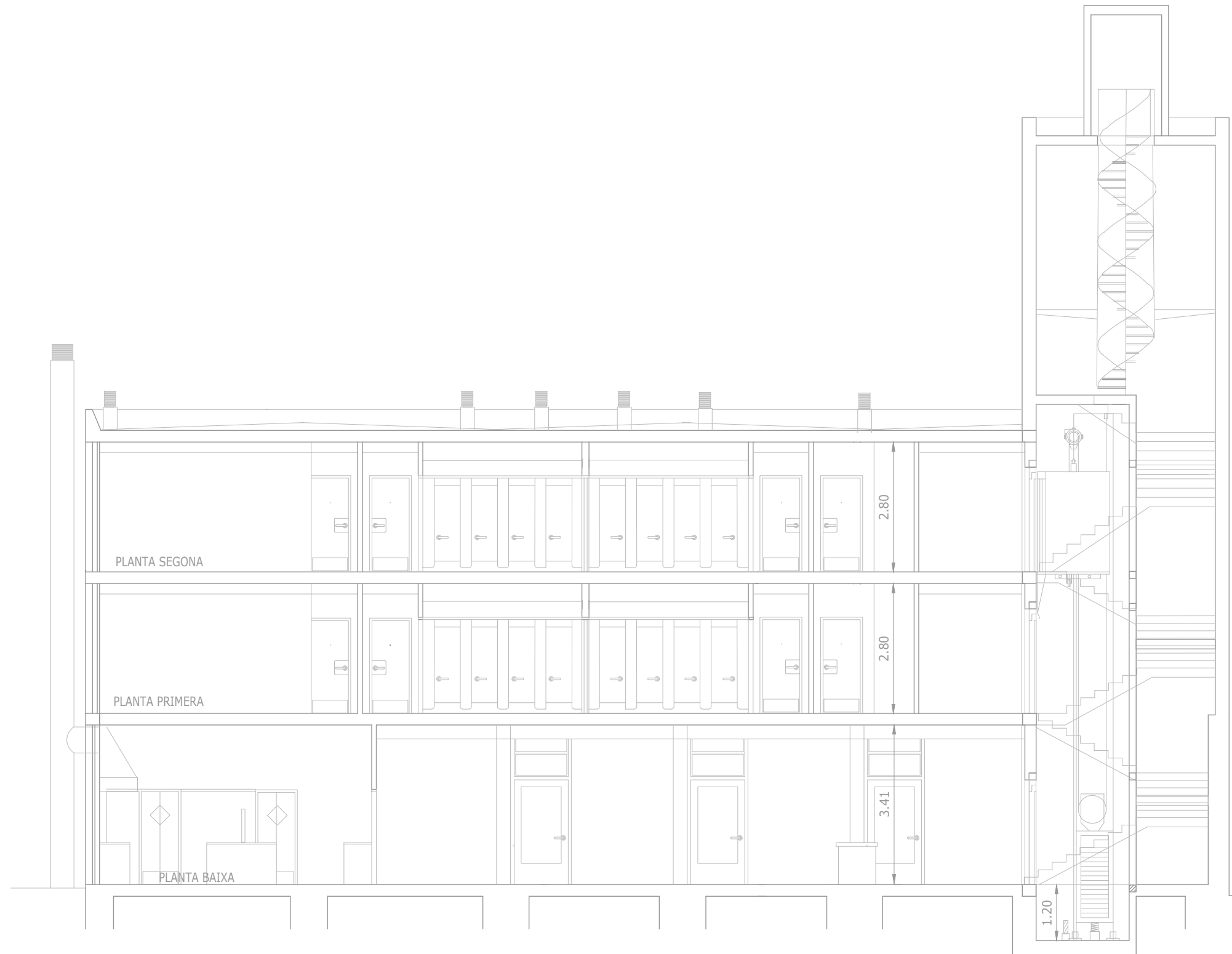
Substitució de totes les fusteries exteriors.
Veure especificacions als plànols de fusteries

Instal·lació de màquines de climatització



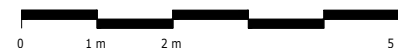
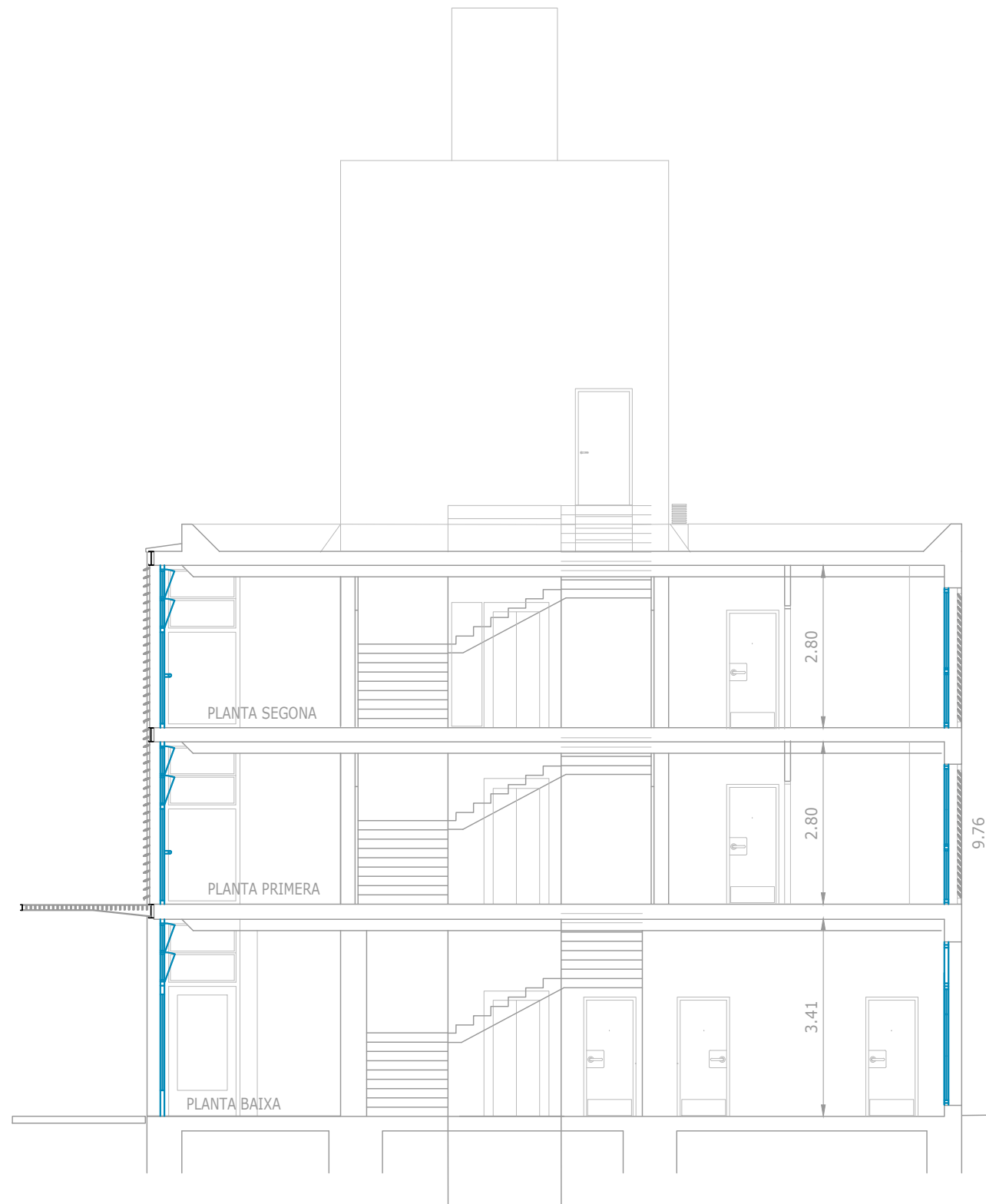
**PROJECTE DE MILLORA ENERGÈTICA
al Alberg Municipal de Joventut**

PROPOSTA DE MILLORA PLANTA COBERTA



PROJECTE DE MILLORA ENERGÈTICA al Alberg Municipal de Joventut

PROPOSTA DE MILLORA SECCIÓ LONGITUDINAL



G: SOIP/Proj/2022-3000-Alberg-Millora
Fitxer .dgn/.dwg: Energetica 00-pl Presentacio.dgn

Serveis Tècnics Urbanisme



**AJUNTAMENT
VILAFRANCA
DEL PENEDES**

Àrea d'Acció Territorial
Departament d'Obres i Projectes

PROJECTE DE MILLORA ENERGÈTICA al Alberg Municipal de Joventut

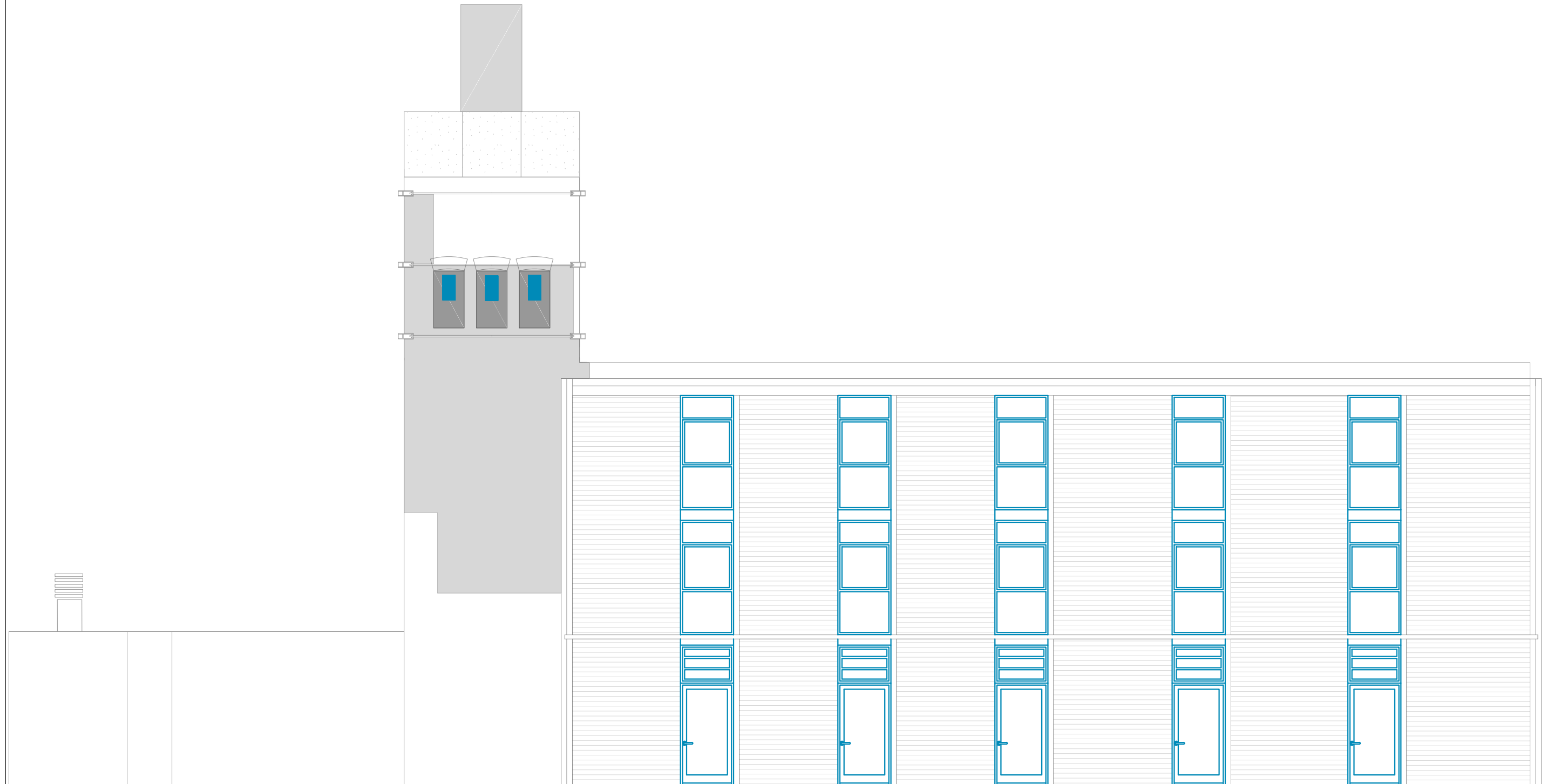
PROPOSTA DE MILLORA SECCIÓ TRANSVERSAL

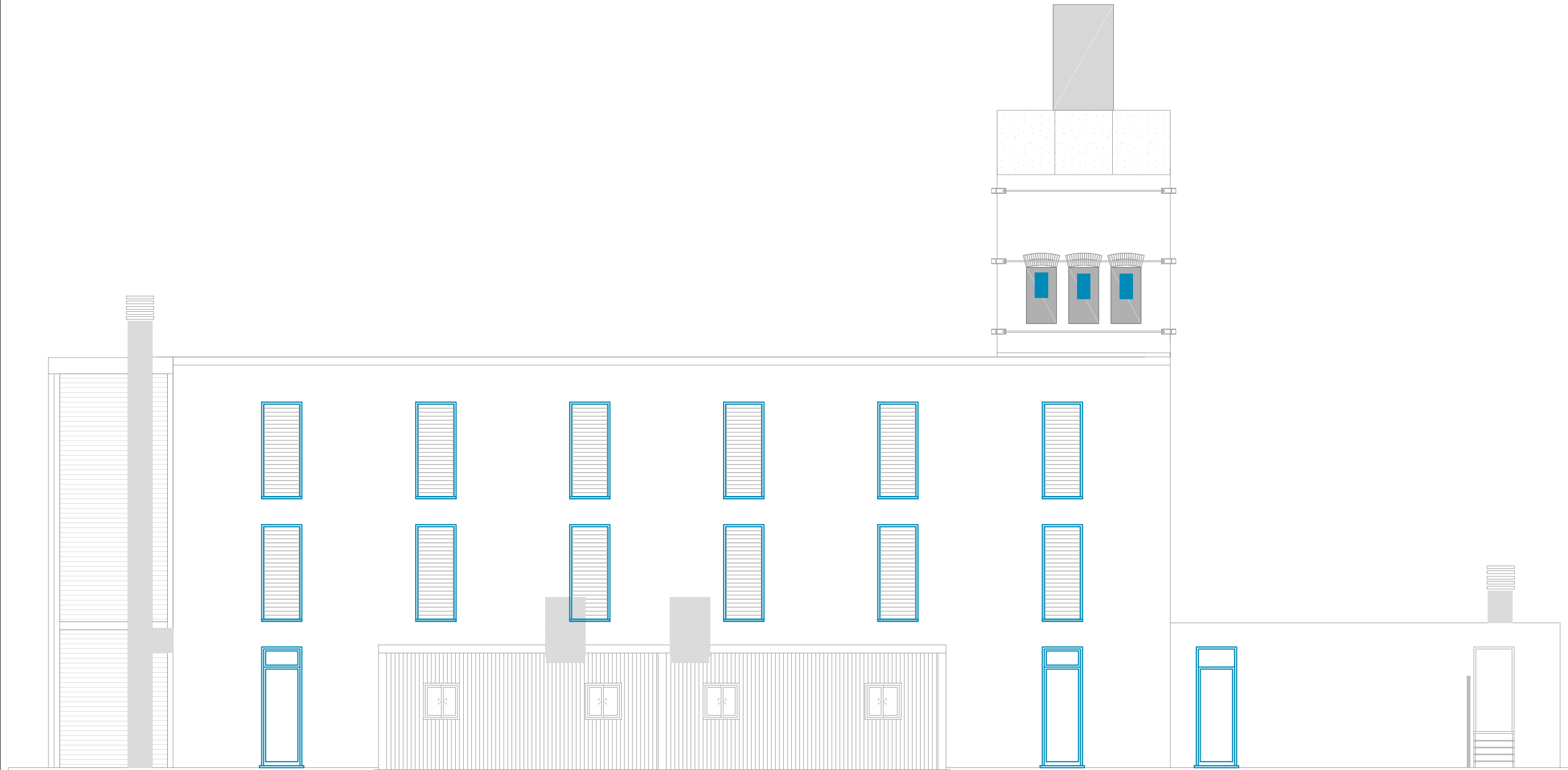
Escala: **1/100**

Data: **Juliol 2022**

Plànol Núm.

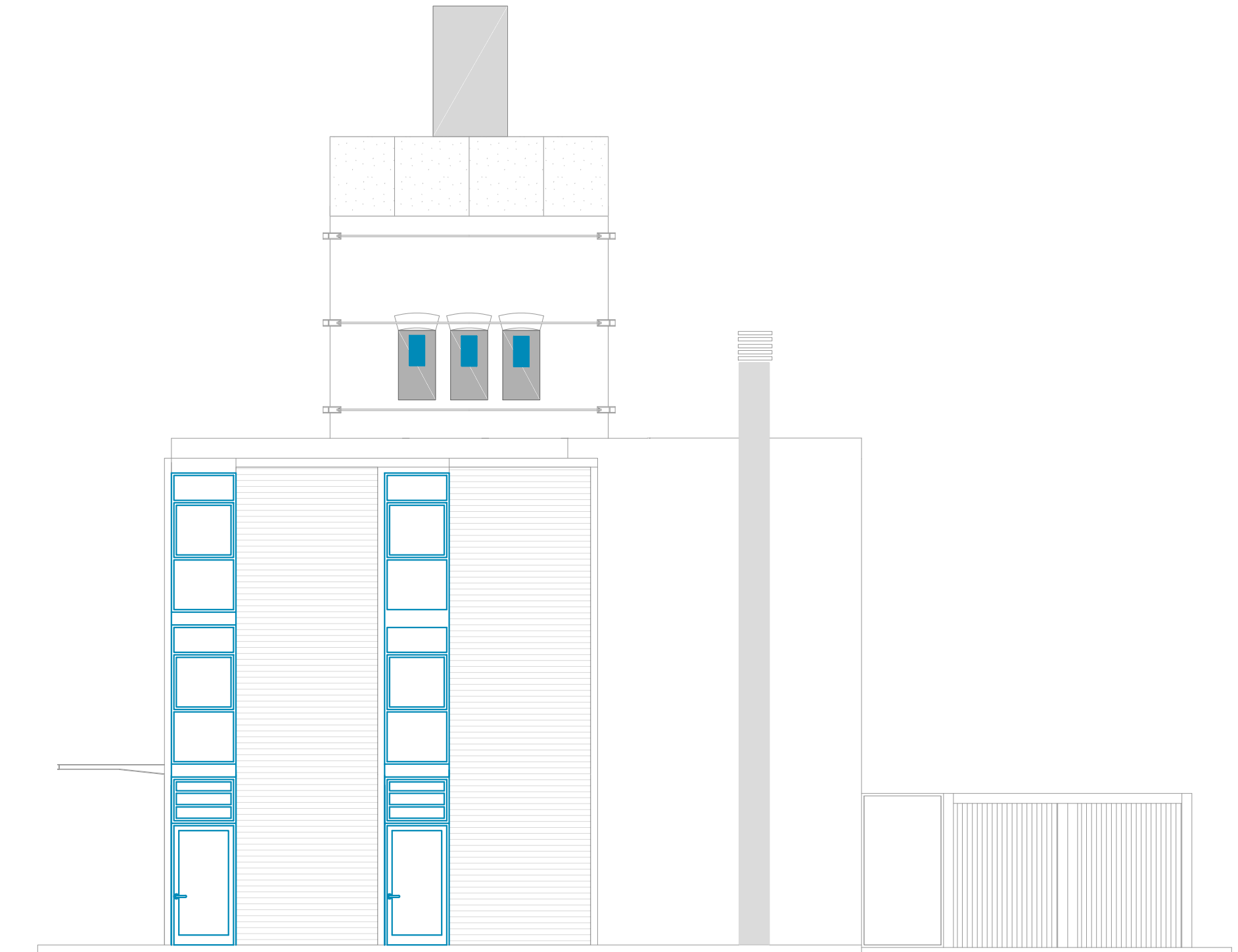
3.5





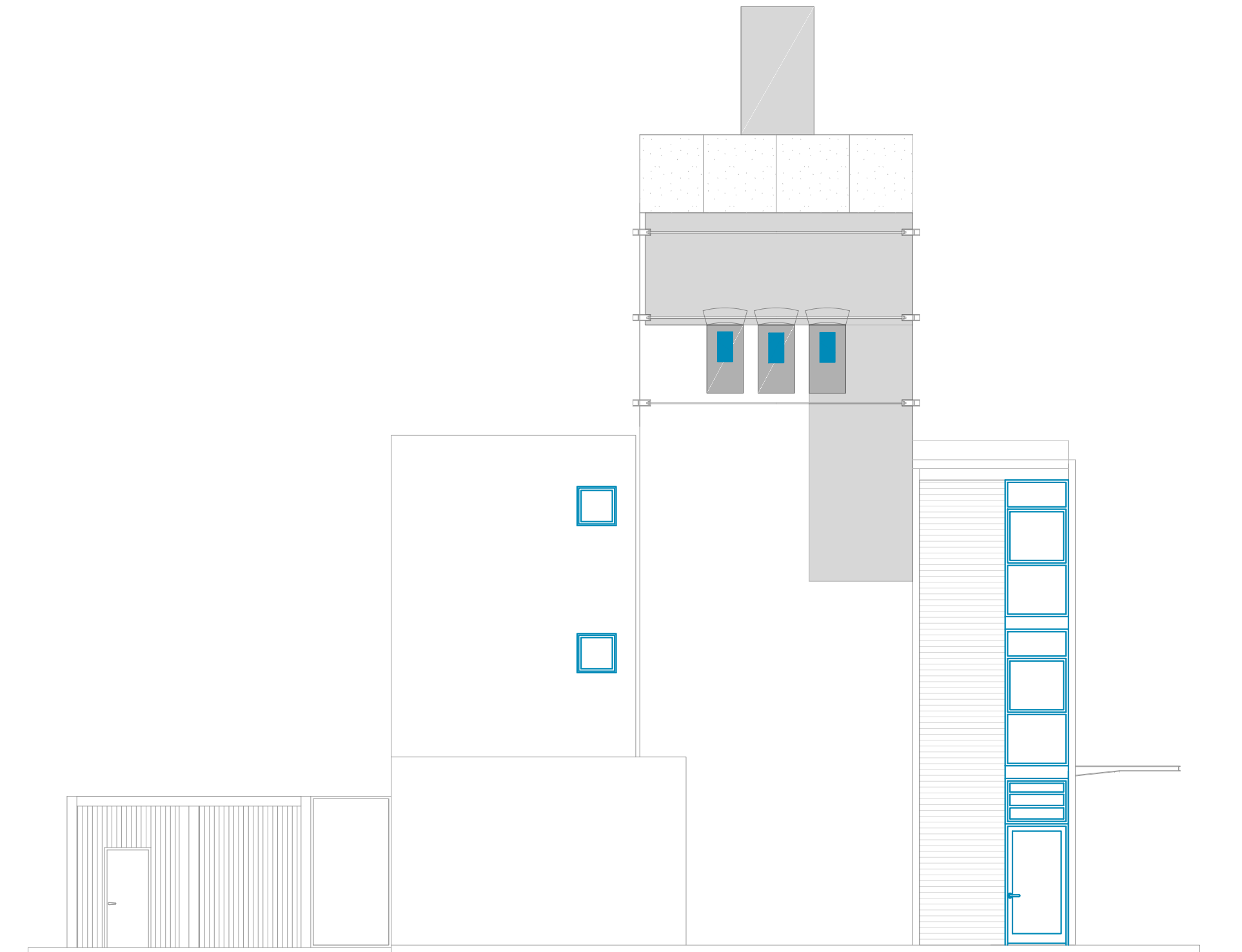
PROJECTE DE MILLORA ENERGÈTICA al Alberg Municipal de Joventut

PROPOSTA DE MILLORA FAÇANA POSTERIOR



PROJECTE DE MILLORA ENERGÈTICA al Alberg Municipal de Joventut

PROPOSTA DE MILLORA FAÇANA LATERAL DRETA



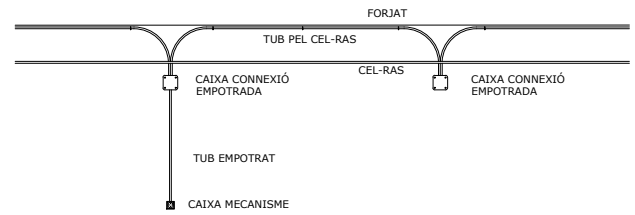
PROJECTE DE MILLORA ENERGÈTICA al Alberg Municipal de Joventut

PROPOSTA DE MILLORA FAÇANA LATERAL ESQUERRA

TIPUS INSTAL·LACIÓ

- CANAL PEL CEL-RAS REGISTRABLE
- CONDUCTE AÏLLANT PEL CEL-RAS O EMPOTRAT PER A LES PARETS.

INSTAL·LACIÓ PEL CEL-RAS
BAIXANTS EMPOTRATS
CAIXES CONNEXIONS EMPOTRADES EN LES PARETS, PER A SOTA DEL CEL-RAS



DETALL INSTAL·LACIÓ

SIMBOLOGIA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

- PUNT DE LLUM STAFF 770 372 1XTC-D 13 W
- PUNT DE LLUM BEGA 2537 100 W E 27
- PUNT DE LLUM BEGA 2941 1 L 60 W
- PUNT DE LLUM FLUORESCENT OD-2280 1X36/58 W
- PUNT DE LLUM FLUORESCENT OD-3881 1X58 W
- PUNT DE LLUM FLUORESCENT OD-5500 1X36 W
- ENDOLL 10 A.
- INTERRUPTOR
- QUADRE SECUNDARI DE PROTECCIÓ
- CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ
- CENTRALITZACIÓ DE COMPTADORS
- ENDOLL TELÈFON
- APARELL TELEFONIA INTERIOR
- SECAMANS
- LLUM D'EMERGÈNCIA
- CONDUCTE
- PUNT DE LLUM BEGA 2878 E 27 100 W
- PUNT DE LLUM STAFF 770 582 QR-CBC 51/50 W 30
- LLUM D'EMERGÈNCIA PERMANENT ASCENSOR

ACTUACIONS:

- Substitució de la làmpada actual per una LED
- Làmpada LED existent



G: SOIP/Proj/2022-3000-Alberg-Millora
Fitxer .dgn/.dwg: Energetica 00-pl Presentacio.dgn



**AJUNTAMENT
VILAFRANCA
DEL PENEDES**

Àrea d'Acció Territorial
Departament d'Obres i Projectes

PROJECTE DE MILLORA ENERGÈTICA al Alberg Municipal de Joventut

PROPOSTA CANVI A LLUMS LED PLANTA BAIXA

Escala: 1/100

Data: Juliol 2022

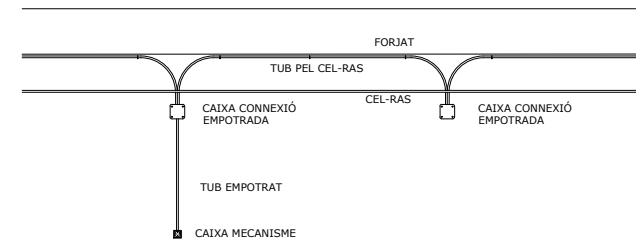
Plànol Núm.

4.1

TIPUS INSTAL·LACIÓ

- CANAL PEL CEL-RAS REGISTRABLE
- CONDUCTE AÏLLANT PEL CEL-RAS O EMPOTRAT PER A LES PARETS.

INSTAL·LACIÓ PEL CEL-RAS
BAIXANTS EMPOTRATS
CAIXES CONNEXIONS EMPOTRADES EN LES
PARETS, PER A SOTA DEL CEL-RAS



DETALL INSTAL·LACIÓ

SIMBOLOGIA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

- PUNT DE LLUM STAFF 770 372 1XTC-D 13 W
- PUNT DE LLUM BEGA 2537 100 W E 27
- PUNT DE LLUM BEGA 2941 1 L 60 W
- PUNT DE LLUM FLUORESCENT OD-2280 1X36/58 W
- PUNT DE LLUM FLUORESCENT OD-3881 1X58 W
- PUNT DE LLUM FLUORESCENT OD-5500 1X36 W
- ENDOLL 10 A.
- INTERRUPTOR
- QUADRE SECUNDARI DE PROTECCIÓ
- CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ
- CENTRALITZACIÓ DE COMPTADORS
- ENDOLL TELÈFON
- APARELL TELEFONIA INTERIOR
- SECAMANS
- LLUM D'EMERGÈNCIA
- CONDUCTE
- PUNT DE LLUM BEGA 2878 E 27 100 W
- PUNT DE LLUM STAFF 770 582 QR-CBC 51/50 W 30
- LLUM D'EMERGÈNCIA PERMANENT ASCENSOR

ACTUACIONS:

- Substitució de la làmpada actual per una LED
- Làmpada LED existent



G: SOIP/Proj/2022-3000-Alberg-Millora
Fitxer .dgn/.dwg: Energetica 00-pl Presentacio.dgn



**AJUNTAMENT
VILAFRANCA
DEL PENEDES**

Àrea d'Acció Territorial
Departament d'Obres i Projectes

PROJECTE DE MILLORA ENERGÈTICA al Alberg Municipal de Joventut

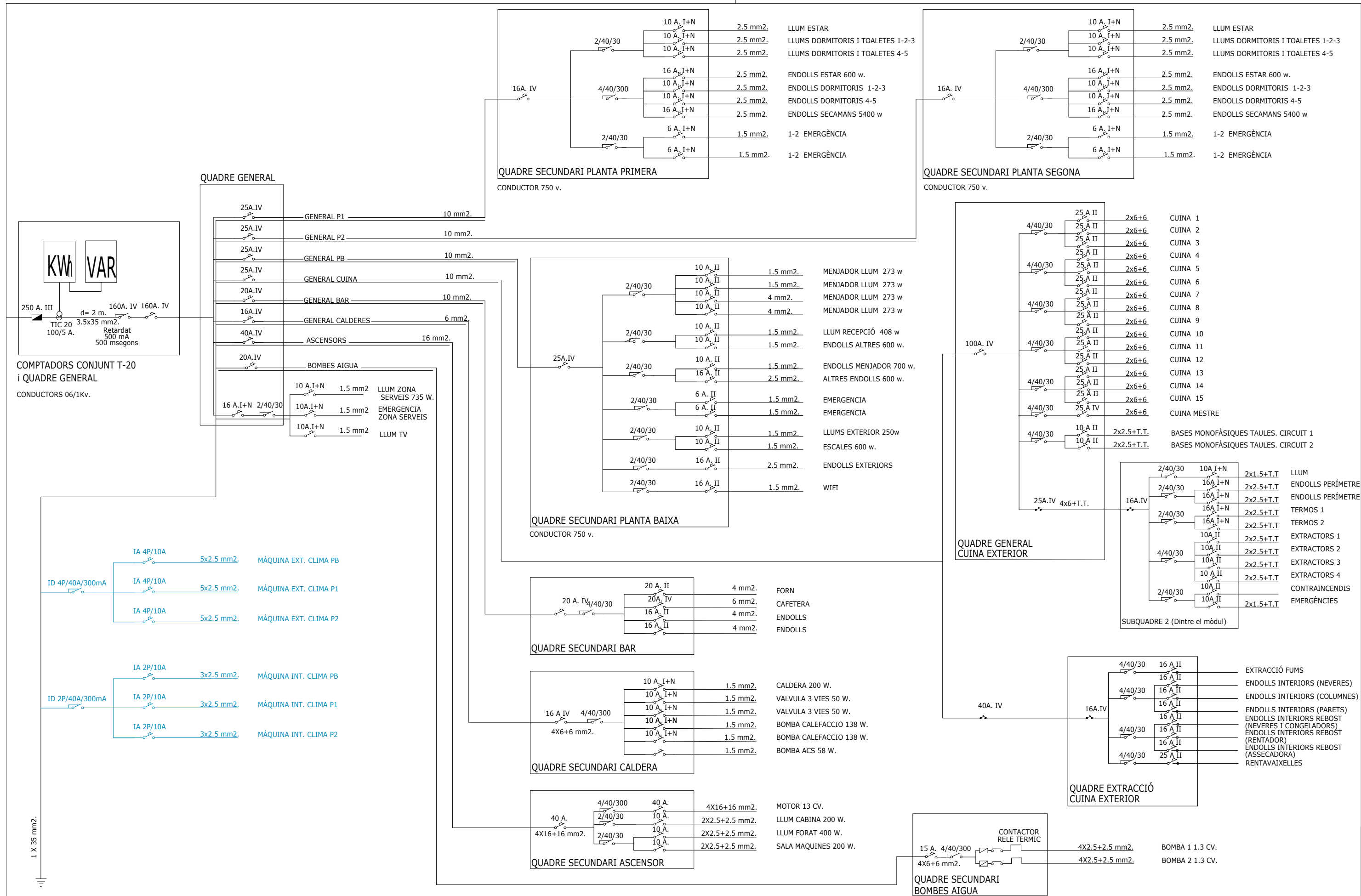
PROPOSTA CANVI A LLUMS LED PLANTES TIPUS

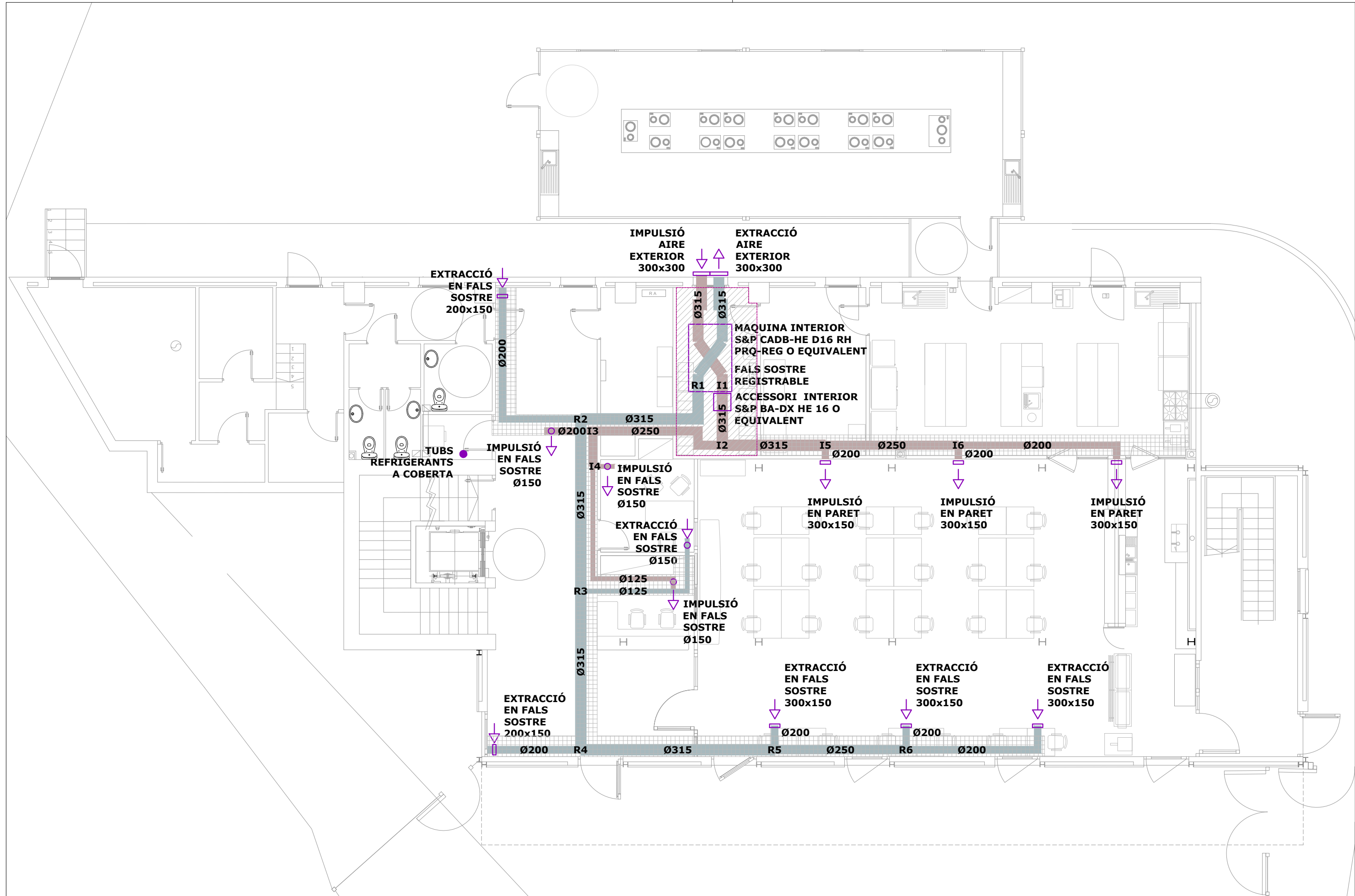
Escala: 1/100

Data: Juliol 2022

Plànol Núm.

4.2





Àrea d'Acció Territorial
Departament d'Obres i Projectes

PROJECTE DE MILLORA ENERGÈTICA al Alberg Municipal de Joventut

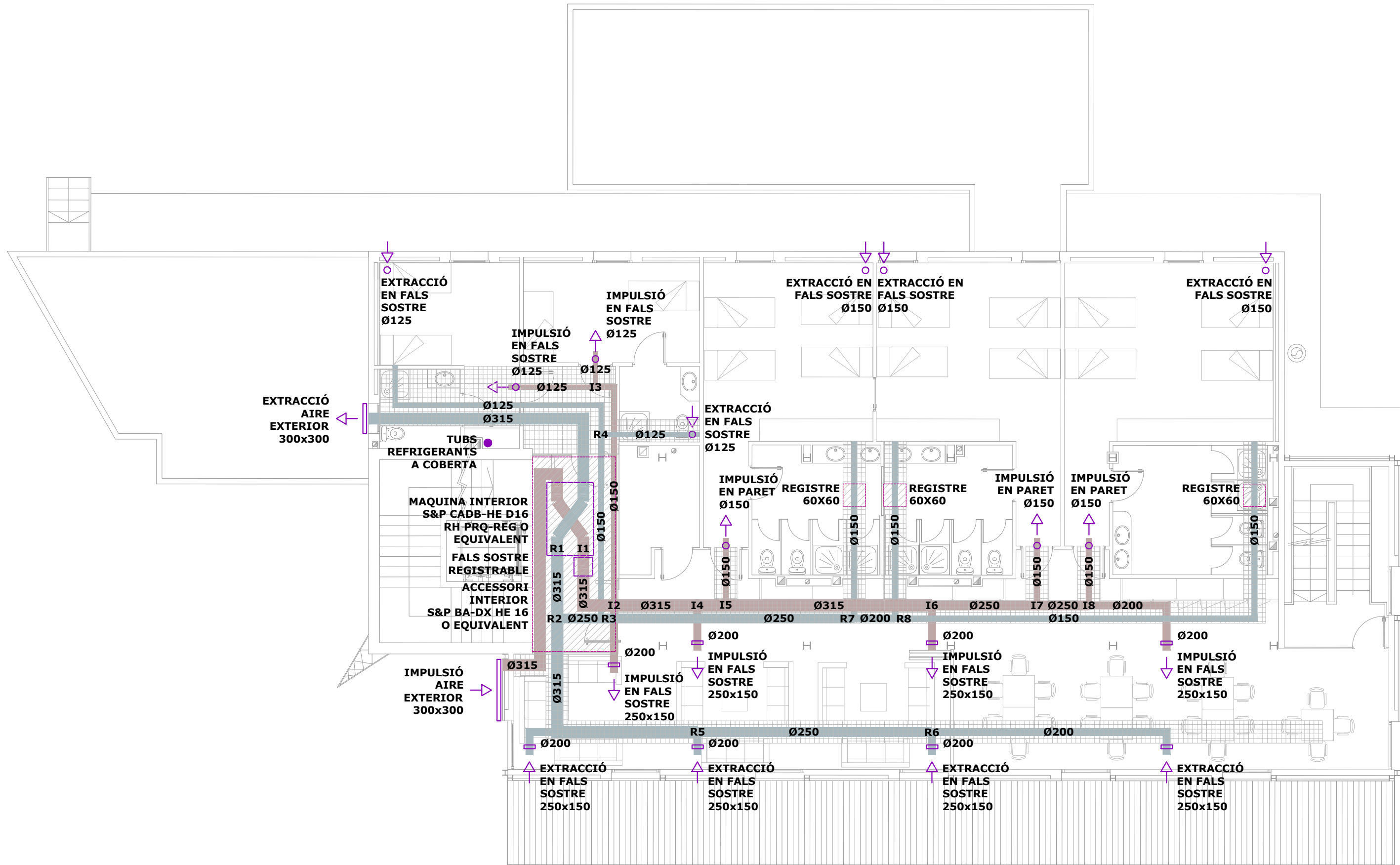
PROPOSTA INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ PL BAIXA

Escala: 1/100

Data: Juliol 2022

Plànol Núm.

4.4



AJUNTAMENT
VILAFRANCA
DEL PENEDÈS

Àrea d'Acció Territorial
Departament d'Obres i Projectes

G: SOIP/Proj/2022-3000-Alberg-Millora
Fitxer .dgn/.dwg: Energetica 00-pl Presentacio.dgn

Serveis Tècnics Urbanisme

PROJECTE DE MILLORA ENERGÈTICA al Alberg Municipal de Joventut

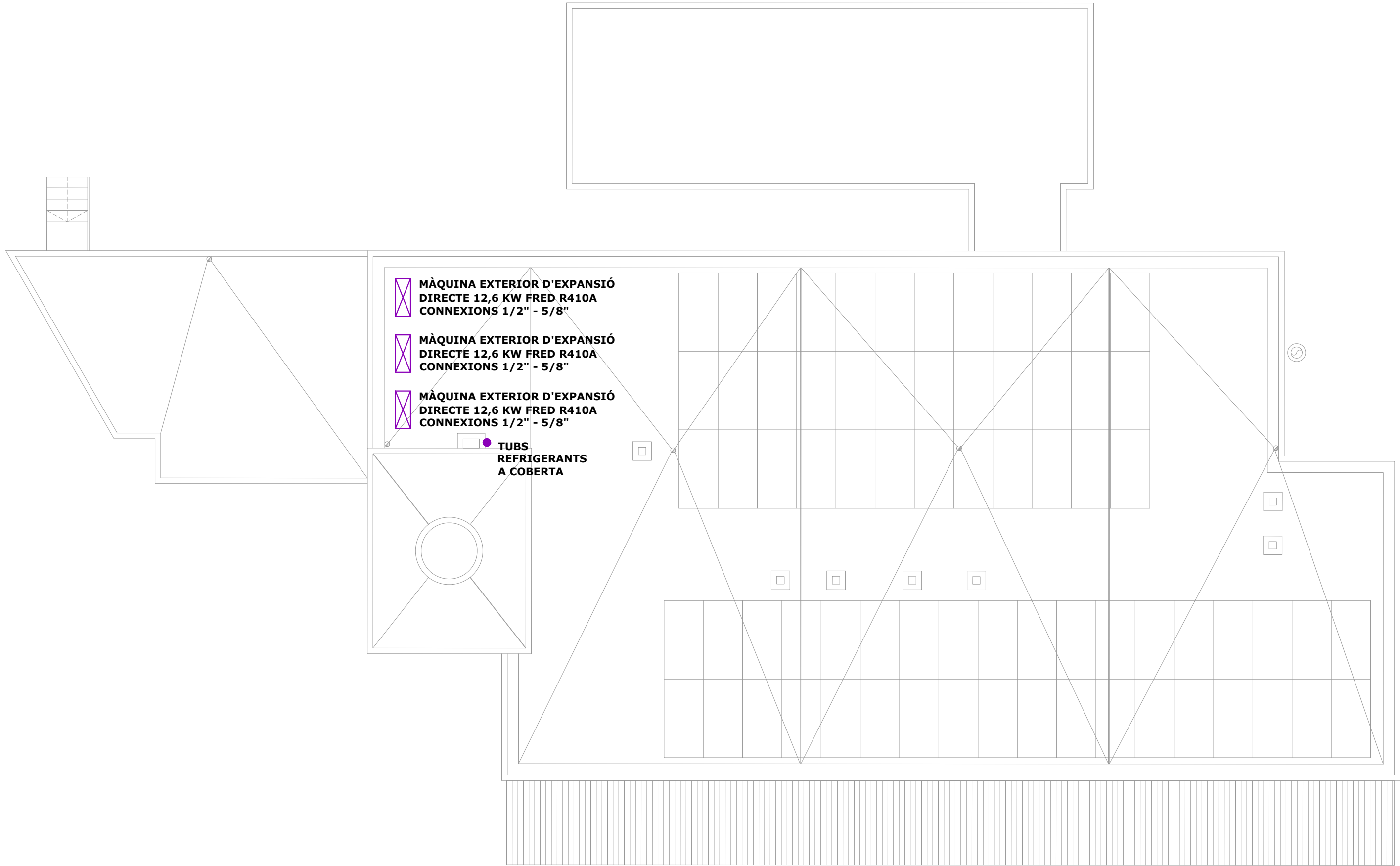
PROPOSTA INSTAL·LACIÓ VENTILACIÓ PLANTES TIPUS

Escala: 1/100

Data: Juliol 2022

Plànol Núm.

4.5



✕ MÀQUINA EXTERIOR D'EXPANSIÓ
DIRECTE 12,6 KW FRED R410A
CONNEXIONS 1/2" - 5/8"

✕ MÀQUINA EXTERIOR D'EXPANSIÓ
DIRECTE 12,6 KW FRED R410A
CONNEXIONS 1/2" - 5/8"

✕ MÀQUINA EXTERIOR D'EXPANSIÓ
DIRECTE 12,6 KW FRED R410A
CONNEXIONS 1/2" - 5/8"

● TUBS
REFRIGERANTS
A COBERTA



**AJUNTAMENT
VILAFRANCA
DEL PENEDES**

Àrea d'Acció Territorial
Departament d'Obres i Projectes

PROJECTE DE MILLORA ENERGÈTICA al Alberg Municipal de Joventut

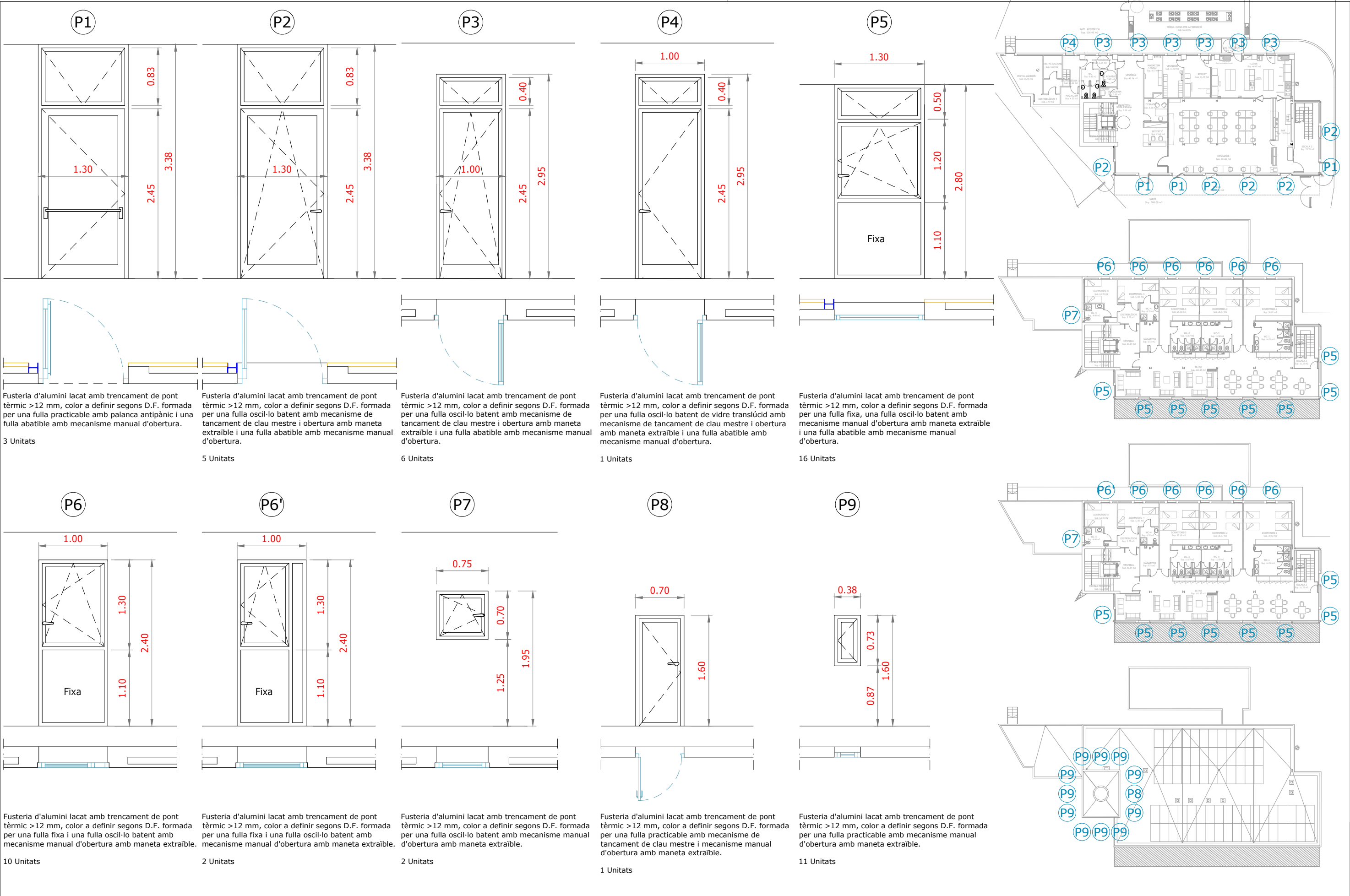
PROPOSTA INSTAL·LACIÓ VENTILACIÓ PL COBERTA

Escala: 1/100

Data: Juliol 2022

Plànol Núm.

4.6



AJUNTAMENT
VILAFRANCA
DEL PENEDÈS

Àrea d'Acció Territorial
Departament d'Obres i Projectes

PROJECTE DE MILLORA ENERGÈTICA al Alberg Municipal de Joventut

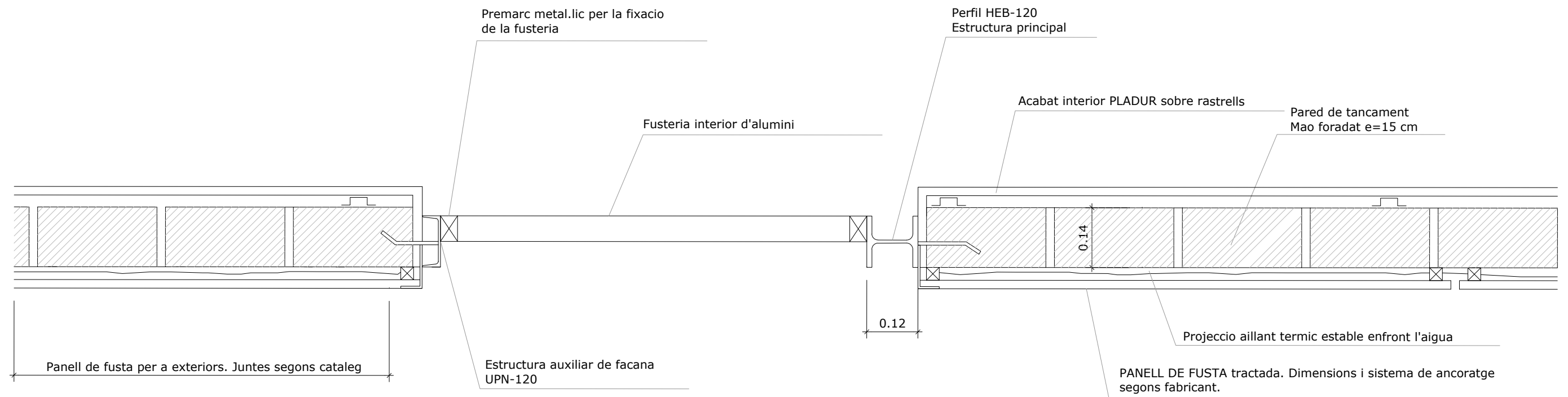
FUSTERIES EXTERIORS

Escala: 1/50

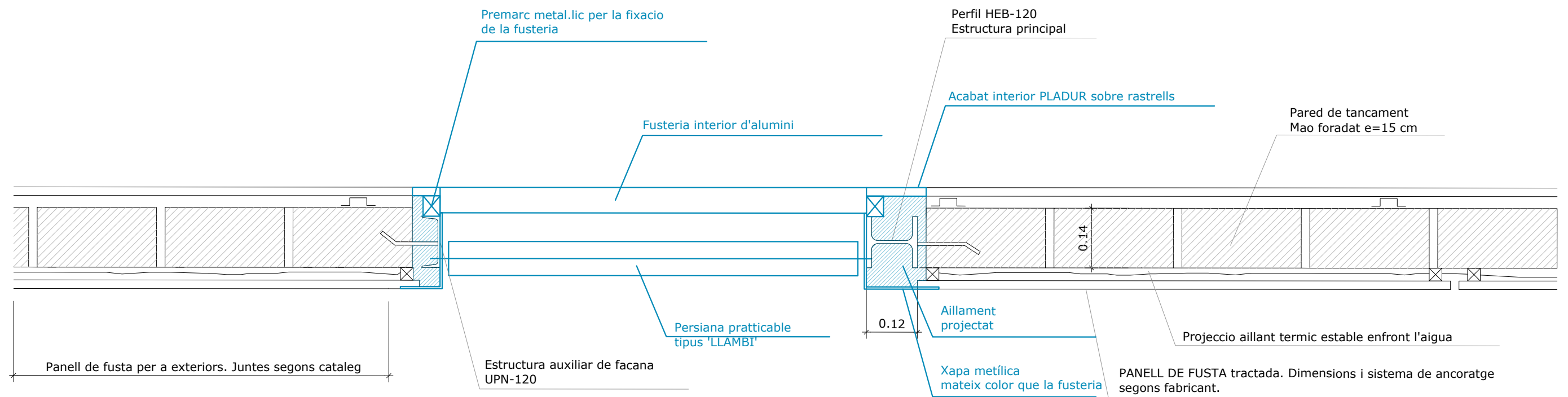
Data: Juliol 2022

Plànol Núm.

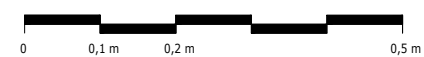
5.1



DETALL TIPUS DE TROBADA ENTRE FUSTERIA EXTERIOR I FAÇANA DE FUSTA ESTAT ACTUAL



DETALL TIPUS DE TROBADA ENTRE FUSTERIA EXTERIOR I FAÇANA DE FUSTA PROPOSTA



**AJUNTAMENT
VILAFRANCA
DEL PENEDES**
Àrea d'Acció Territorial
Departament d'Obres i Projectes

PROJECTE DE MILLORA ENERGÈTICA al Alberg Municipal de Joventut

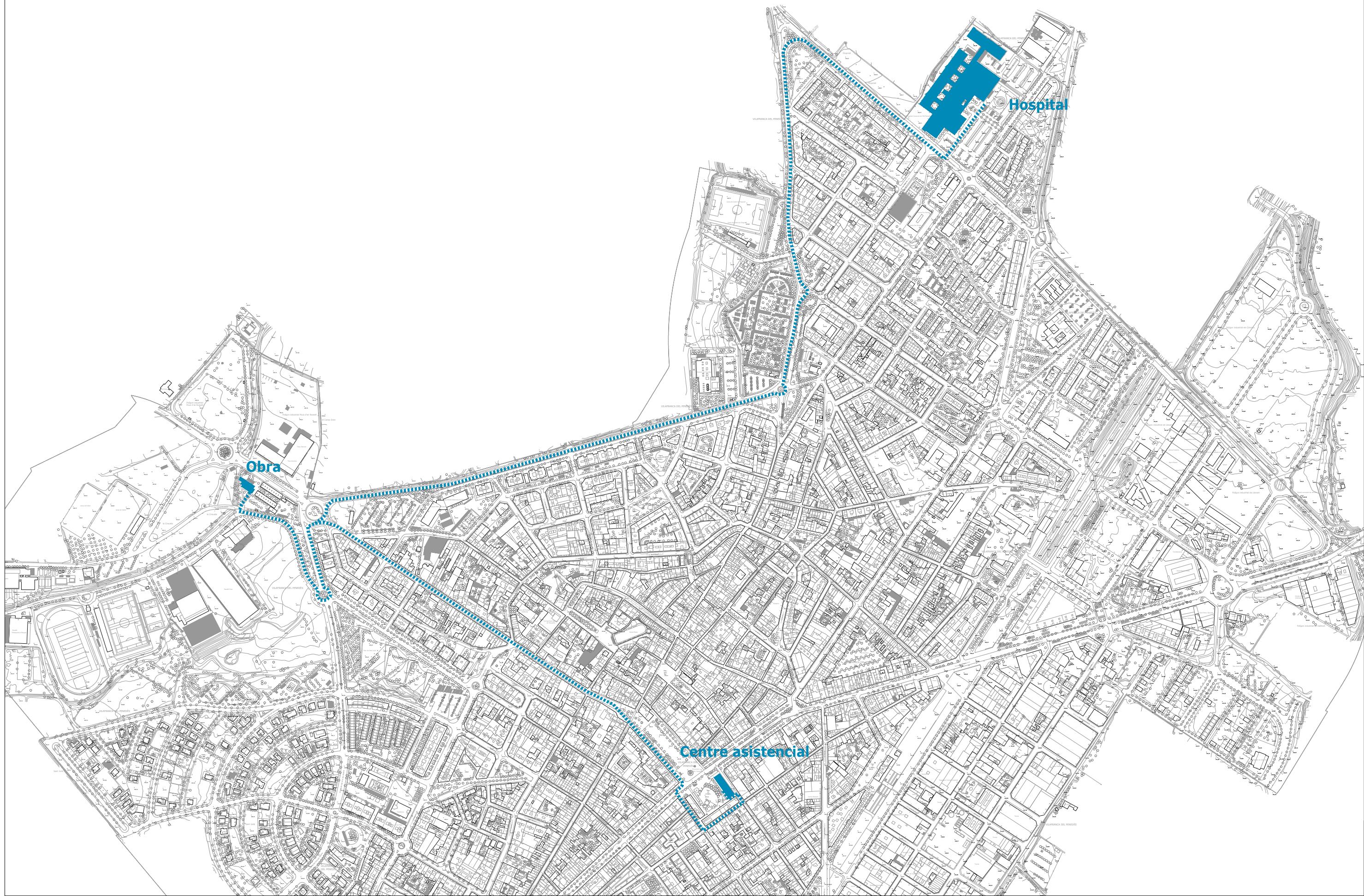
DETALLS

Escala: 1/10

Data: Juliol 2022

Plànol Núm.

6.1



**AJUNTAMENT
VILAFRANCA
DEL PENEDÈS**

Àrea d'Acció Territorial
Departament d'Obres i Projectes

PROJECTE DE MILLORA ENERGÈTICA al Alberg Municipal de Joventut

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Escala: -

Data: **Juliol 2022**

Plànol Núm.

7.1

III. PLEC DE CONDICIONS

Seran d'aplicació els Plecs de Condicions Tècniques de partides d'Obra d'Edificació, Urbanització i Enginyeria Civil de l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya

Plec de condicions tècniques generals

Índex

1 - Introducció

- 1.1.- Definició
- 1.2.- Àmbit d'aplicació
- 1.3.- Disposicions tècniques legals a tenir en compte
- 1.4.- Condicions generals
- 1.5.- Descripció del projecte

2 - Disposicions generals

- 2.1.- Contradiccions i omissions del projecte
- 2.2.- Autoritat de la direcció d'obra
- 2.3.- Subcontractes
- 2.4.- Programa de treball
- 2.5.- Replanteig de les obres
- 2.6.- Iniciació i avanç de les obres
- 2.7.- Plànols de detall de les obres
- 2.8.- Modificacions del projecte d'obra
- 2.9.- Obligació de redactar els plànols al final d'obra
- 2.10.- Permisos i llicències
- 2.11.- Senyalització de les obres i protecció del trànsit
- 2.12.- Construcció i conservació dels desviaments
- 2.13.- Precaució contra incendis
- 2.14.- Amuntegament, amidament i aprofitament de materials
- 2.15.- Responsabilitat del contractista durant l'execució de les obres
- 2.16.- Conservació del paisatge
- 2.17.- Conservació de les obres executades
- 2.18.- Neteja final de les obres
- 2.19.- Despeses de caràcter general a càrrec del contractista
- 2.20.- Assaigs de control
- 2.21.- Recepció
- 2.22.- Obligacions generals i compliment de la legislació vigent
- 2.23.- Termini d'execució
- 2.24.- Termini de garantia
- 2.25.- Penalitzacions
- 2.26.- Altres consideracions generals

1.- Introducció

1.1.- Definició

El present Plec de Condicions Tècniques Particulars constitueix un conjunt d'instruccions per al desenvolupament de les Obres i conté condicions normalitzades pel que fa als materials i a les unitats d'obra.

1.2.- Àmbit d'aplicació

Les prescripcions d'aquest Plec, seran d'aplicació a totes les obres compreses al present Projecte. A tots els articles del present Plec de Condicions Tècniques s'entendrà que el seu contingut regeix per a les matèries que expressen els seus títols en quant no s'oposin a allò establert a la Llei de Bases de l'Administració Local, al Reglament General de Contractació i en el Plec de Clàusules Administratives Generals. En cas contrari sempre serà primer el contingut d'aquestes disposicions.

1.3.- Disposicions tècniques legals a tenir en compte

A més del que s'especifica en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars s'acompliran les prescripcions, en quant puguin afectar a les obres, de les disposicions, normes i reglaments, que es relacionen a continuació:

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a la Recepció de Ciments (Decret 1312/1988 del 28 de octubre).
- Plec General de Condicions per a la Recepció de Conglomerats Hidràulics de 10-IV-64 (P.C.C.H. - 64).
- EHE.
- Plec General de Condicions Facultatives per a Canonades d'Abastament d'Aigües, aprovat per C.M. del 28 de juliol de 1974.
- Plec de Condicions per a la Fabricació, Transport i Muntatge de Canonades de Formigó, de l'Associació Tècnica de Derivats del Cement.
- Plec de Condicions varies de l'edificació (1948) compost pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior dels col·legis d'Arquitectes i adaptat a les Obres depenents de la Direcció d'Arquitectura. Reimprès l'any 1963.
- Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura-1960, aprovat per O.M. del 4 de juny de 1973.
- Normes M.V.-101 i M.V.-102, sobre edificació del "Ministerio de la Vivienda", i altres normes dictades per l'esmentat Ministeri i aplicables a les obres compreses al Present Projecte.

- Norma bàsica M.V. 103/1972 sobre el "Càlcul de les estructures d'acer laminat en edificació", aprovat per Decret 1353/1973 del 12 d'abril.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-IEP/1973, "Instal·lacions d'electricitat-posta a terra", aprovada per C.M. del 13 de març de 1973.
- Plec de Condicions Facultatives Generals per a Obres de Sanejament, aprovat per O.M. del 23 de juliol de 1949.
- Normes d'Assaig del Laboratori del Transport i Mecànica del Sòl.
- Mètodes d'Assaig del Laboratori Central (M.O.P.).
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a les Obres de Carreteres i Ponts M.O.P. (PG-4/88) B.O.E. del 3 de març de 1988. Amb les actuacions segons Ordre Ministerial 8/5/89 B.O.E. del 15 de maig de 1989 i O.M. 28/9/88 B.O.E. del 9 d'octubre de 1989.
- Instrucció de Carreteres de la Direcció General de Carreteres i Camins Veïnals.
- Reglament Nacional del Treball a la Construcció i Obres Públiques i Disposicions complementàries (ordre 11.4.1946 i 8.2.1951).
- Reglament i ordres en vigor sobre Seguretat i Higiene del Treball a la Construcció i Obres Públiques, especialment les dels decrets R.D.555/86 de 21/3/86, D.27015 de 20/9/86, D.26727 de 6/10/86 i O.M. de 9/3/71 (B.O.E. 16/3/71).
- Instal·lacions de Transports i Línies en general, O.M. del 23 de febrer de 1949 (B.O.E. del 10 d'abril).
- Normes per a la Construcció de Línies Aèries de Transport d'Energia Elèctrica d'Alta Tensió al Serveis d'Obres Públiques. O.M. de 10 de juliol de 1948 (B.O.E. del 21 de juliol).
- Reglament Tècnic de Baixa Tensió. O.M. del 9 de febrer de 1966 (B.O.E. del 19 de febrer).
- Reglament electrotècnic per a Baixa Tensió i instruccions complementàries, aprovat per Decret 4213/1973 del 20 de setembre.
- Normes de Pintura de l'Institut Nacional de Tècnica Aeroespacial Esteban Terrades (E.T.).
- Instrucció de Carreteres 8.3. I-C Senyalització d'Obres.
- Instrucció de Carreteres 6.1. I-C, 6.2. I-C Seccions de ferm.
- Reglament de Verificacions Elèctriques i Regularitat al Subministrament d'Energia (Decret del 12 de maig de 1954).
- Reglament Tècnic de Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió (Decret 3151/68 de 28 de novembre).
- Reglaments sobre instal·lacions i funcionament de Centrals Elèctriques i Estacions Transformadores, aprovats per Ordre del 23 de febrer de 1949.
- Normes Tecnològiques de l'Edificació (N.T.E.) del Ministerio de la Vivienda.

- Normes i Instruccions del Ministerio de la Vivienda sobre Enllumenat Urbà.
- Normes UNE declarades d'obligat compliment.
- Recomanacions d'U.N.E.S.A.
- Recomanacions Internacionals sobre enllumenat de les Vies Públiques, publicades pel Ministerio de Obras Públicas.
- Reglament de policia sanitària mortuòria (decret 297/1997), sens perjudici d'altres normes concurrents.

Quantes altres disposicions, normes i reglaments que, pel seu caràcter general i contingut, afectin a les Obres i hagin entrat en vigor en el moment de l'adjudicació d'aquestes.

Aquests Plecs de Condicions i Normes seran d'aplicació en tots aquells casos en que no es contradigui el que està disposat expressament al present Plec de Prescripcions Tècniques. En cas de contradicció entre Plec i Norma, queda a judici de la Direcció Facultativa decidir les prescripcions a complir.

1.4.- Condicions generals

Tots els materials que s'utilitzin a les obres hauran d'acomplir les condicions que s'estableixen en aquest Capítol i ser aprovats per la Direcció d'Obra.

Serà obligació del Contractista avisar la Direcció d'Obra de les procedències dels materials que vagin a ser utilitzats, amb anticipació suficient del moment de fer-los servir, per a que puguin executar-se els assaigs oportuns.

Tots els materials que es proposin per al seu ús a les Obres, hauran de ser examinats i assajats abans de la seva acceptació. L'acceptació, en qualsevol moment, d'un material no serà obstacle per a que sigui rebutjat en el futur si es troben defectes de qualitat o uniformitat. Qualsevol treball que es realitzi amb materials no assajats o no aprovats per la Direcció d'Obra, podrà ser considerat com defectuós.

Els materials s'emmagatzemaran de tal manera que s'asseguri la conservació de les seves característiques i aptituds per a l'ús en l'Obra i en forma que faciliti la seva inspecció.

Tot material que no aconsegueixi les especificacions o hagi estat rebutjat, serà retirat de l'Obra immediatament, excepte si té autorització de la Direcció d'Obra.

1.5.- Descripció del projecte

Les obres objecte del present projecte d'urbanització, al municipi de Vilafranca del Penedès, es troben descrites a la memòria, així com en els corresponents annexos.

2.- Disposicions generals

2.1.- Contradiccions i omissions del projecte

Els treballs mencionats en el Plec de Condicions i omesos en els Plànols o viceversa, hauran d'ésser executats com si fossin exposats en els dos documents. En cas de contradicció entre els Plànols i el Plec de Condicions, prevaldrà allò prescrit en aquest últim.

Les omissions en els Plànols i Plecs de Condicions i les descripcions errònies dels detalls de l'Obra que siguin indispensables per a portar a terme l'esperit o intenció exposats en els esmentats documents, no només no eximiran el Contractista de l'obligació d'executar aquests detalls d'obra omesos o erròniament descrits, sinó que, al contrari, hauran de ser executats com si haguessin estat completa i correctament especificats en els Plànols i Plec de Condicions.

2.2.- Autoritat de la direcció d'obra

La Direcció d'Obra resoldrà qualsevol qüestió que sorgeixi referent a la qualitat dels materials emprats de les diferents unitats d'obra contractades, interpretació de Plànols i especificacions i, en general, tots els problemes que es plantegin durant l'execució dels treballs encomanats, sempre que estiguin dins de les atribucions que li concedeixi la Legislació vigent sobre el particular.

2.3.- Subcontractes

Cap part de les Obres podrà ser subcontractada sense consentiment previ de la Direcció d'Obra de les mateixes, a més caldrà acomplir la **Llei 32/2006, de 18 d'octubre**, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció, on queda ben clara les responsabilitats i garanties, cadenes de subcontractacions, i la necessitat d'un llibre de subcontractació.

Les sol·licituds per cedir qualsevol part del contracte hauran de formular-se per escrit i acompanyar-se amb un testimoni que acrediti que l'organització que s'ha d'encarregar dels treballs que han de ser objecte de subcontracte està particularment capacitada i equipada per a la seva execució. L'acceptació del subcontracte no eximirà al Contractista de la seva responsabilitat contractual.

2.4.- Programa de treball

Abans del començament de les Obres, el Contractista sotmetrà a l'aprovació de l'Administració un programa de treball, amb especificacions dels terminis parcials i data d'acabament de les diferents unitats d'obra, compatible amb el termini total d'execució. Aquest pla, una vegada aprovat, s'incorporarà a aquest Plec i adquirirà, per tant, caràcter contractual.

El Contractista presentarà, tanmateix, una relació completa dels serveis, equips i maquinària que es compromet a utilitzar en cada una de les etapes del Pla.

Els mitjans proposats quedaran adscrits a l'Obra sense que en cap cas, el Contractista pugui retirar-los sense autorització de l'Administració.

L'acceptació del Pla i de la relació de mitjans auxiliars proposats no implicarà exempció alguna de responsabilitat per al Contractista en cas d'incompliment dels terminis parcials o totals convinguts.

2.5.- Replanteig de les obres

El contractista serà responsable dels replanteigs necessaris per a la seva execució i subministrarà a la Direcció d'Obra tota la informació que es precisi perquè les Obres puguin ser realitzades.

El Contractista haurà de proveir, al seu càrrec, tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per efectuar els esmentats replanteigs i determinar els punts de control o de referència que es requereixin.

2.6.- Iniciació i avanç de les obres

El Contractista iniciarà les Obres tan aviat com rebí l'ordre de la Direcció d'Obra, i començarà els treballs en els punts que s'assenyalin. La seva realització s'efectuarà de manera que pugui garantir-se el seu acabament, d'acord amb el Projecte que va servir de base al Contracte, en els terminis programats.

2.7.- Plànols de detall de les obres

A petició de la Direcció d'Obra, el Contractista prepararà tots els Plànols de detall que s'estimin necessaris per a l'execució de les obres contractades. Els Plànols esmentats es sotmetran a l'aprovació de la Direcció d'Obra, acompanyats si cal per les Memòries i Càlculs justificatius que es requereixin per a la seva major comprensió.

2.8.- Modificacions del projecte d'obra

Si l'execució de les Obres implica la necessitat ineludible d'introduir certes modificacions en el Projecte, durant el seu desenvolupament, la Direcció d'Obra podrà ordenar o proposar les modificacions que consideri necessàries d'acord amb aquest Plec i la Legislació vigent sobre la matèria.

2.9.- Obligació de redactar els plànols al final d'obra

El Contractista està obligat a redactar, al seu càrrec, els Plànols final d'Obra (Plànols "as built") a mida que es vagin executant les diferents unitats d'obra.

La Direcció d'Obra podrà exigir-los sempre que ho consideri oportú i en particular en el moment de la certificació de la unitat corresponent.

2.10.- Permisos i llicències

El Contractista haurà d'obtenir, al seu càrrec, tots els permisos o llicències necessàries per a l'execució de les Obres, exceptuant els corresponents a l'expropiació de les zones definides en el Projecte.

2.11.- Senyalització de les obres i protecció del trànsit

La senyalització de les Obres durant la seva execució es fa d'acord amb l'Ordre Ministerial del 14 de març de 1960, els aclariments complementaris que es recullen a l'O.M. núm. 67/1960 de la Direcció General de Carreteres i altres disposicions actualment vigents al respecte, o que poguessin fer-se executives abans de la finalització de les Obres.

L'execució de les Obres es programarà i realitzarà de manera que les molèsties que es derivin per al trànsit siguin mínimes. La part de plataforma per la que es canalitzi el trànsit ha de mantenir-se en perfectes condicions de rodolada. En iguals condicions s'hauran de mantenir els desviaments precisos.

2.12.- Construcció i conservació dels desviaments

Si l'execució de les Obres exigís la construcció de desviaments provisionals o rampes d'accés a trams parcials o totalment acabats, aquests es construiran d'acord a les característiques que figuren en els corresponents Plànols de detall i documents que es redactin durant l'Obra i s'abonaran d'igual manera que les restants obres contractades. La seva conservació durant el termini d'utilització estarà a càrrec del Contractista.

En tot cas, l'execució de les Obres es programarà i realitzarà de manera que les molèsties que es derivin per al trànsit siguin mínimes, i el Contractista adoptarà les mesures necessàries per a la seva perfecta regulació.

Si les circumstàncies ho requereixen, la Direcció d'Obra podrà exigir la col·locació de semàfors.

2.13.- Precaució contra incendis

El Contractista haurà d'atendre's a les disposicions vigents per a la prevenció i control d'incendis, així com a les que dicti la Direcció d'Obra.

En tot cas, adoptarà les mesures necessàries per evitar que s'encenguin focs innecessaris, i serà responsable de la propagació dels que es requereixin per a l'execució de les Obres, així com dels mals i perjudicis que per aquest motiu es produeixin.

2.14.- Amuntegament, amidament i aprofitament de materials

Els materials s'emmagatzemaran de manera que s'asseguri la preservació de la seva qualitat i per tant l'acceptació per a la utilització a l'Obra, requisits que hauran de ser comprovats en el moment de la seva utilització.

Les superfícies emprades com a zones d'amuntegament hauran de recondicionar-se una vegada acabada la utilització dels materials amuntegats en elles, de manera que puguin recuperar el seu aspecte original. Totes les despeses requerides per això aniran a càrrec del Contractista.

El Contractista haurà de situar, en els punts que designi la Direcció d'Obra, les balances o instal·lacions necessàries per efectuar els amidaments per pes requerits, i la seva utilització haurà d'anar precedida de la corresponent aprovació per l'esmentada Direcció.

Els materials que hagin d'abonar-se per unitat de volum seran mesurats, en principi, sobre vehicles adequats, en els punts en que hagin d'utilitzar-se. Aquests vehicles hauran de ser prèviament aprovats per la Direcció d'Obra i, a no ser que tots ells tinguin una capacitat uniforme, cada vehicle autoritzat portarà una marca, clarament llegible, que indiqui la seva capacitat en les condicions utilitzades per a la seva aprovació. Quan s'autoritzi la conversió de pes a volum, o viceversa, els factors de conversió seran definits per la Direcció d'Obra qui, per escrit, justificarà al Contractista els valors adoptats.

2.15.- Responsabilitat del contractista durant l'execució de les obres

El Contractista podrà utilitzar en les obres de contracte, la pedra, grava, sorres o el material seleccionat que trobi en les excavacions, materials que s'abonaran d'acord amb els preus que per a ells s'hagin establert en el Contracte. En qualsevol cas, el Contractista haurà de proveir els materials necessaris per executar aquelles parts de l'Obra, la realització de les quals s'hagi previst executar amb materials utilitzats en altres unitats.

Els serveis públics o privats que resultin afectats hauran d'ésser reparats a càrrec del Contractista, de manera immediata.

Les persones que resultin perjudicades hauran d'ésser compensades adequadament, a càrrec del Contractista.

Les propietats públiques o privades que resultin afectades hauran d'ésser reparades a càrrec del Contractista, restablint les primitives condicions o compensant els danys i perjudicis causats de qualsevol altre manera acceptable.

De la mateixa manera, el Contractista serà responsable de tots els objectes que es trobin o descobreixin durant l'execució de les Obres, havent de donar notícia immediata de les troballes a la Direcció d'Obra i col·locar-los sota custòdia.

Especialment adoptarà les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua per efecte dels combustibles, olis, lligants o qualsevol altre material que pugui ésser perjudicial, durant l'execució de les Obres.

2.16.- Conservació del paisatge i conservació , reposició i procedència de les plantacions

El Contractista posarà especial atenció a l'efecte que puguin tenir les diferents operacions i instal·lacions que necessiti realitzar per a la consecució del Contracte sobre l'estètica i el paisatge de les zones en que es trobin situades les Obres.

En aquest sentit, es tindrà cura que els arbres, fites, tanques, petrils i altres elements que puguin ser perjudicats durant les Obres, siguin degudament protegits per evitar possibles destrosses que, en cas de produir-se, seran restaurades a càrrec seu.

De la mateixa manera, tindrà cura del seu emplaçament i del sentit estètic de les seves instal·lacions, construccions, dipòsits i amuntegaments que, en tot cas, hauran de ser prèviament autoritzats per la Direcció d'Obra.

Es defineix com a conservació de les plantacions els treballs de neteja, esporgada, artigues, excavacions de sots, tractament fitosanitaris, execució de vents i tutors, regs, etc., així com la reposició a les plantacions i sèmres i quantes cures culturals siguin necessàries per tal de garantir les sèmres i plantacions realitzades.

Els treballs de conservació de las plantacions s'ajustaran al que prescriuen les respectives unitats d'obra.

Un cop acabada l'execució de l'obra, el contractista procedirà a la neteja de la zona d'obra i zones que confrontin , transportant a l'abocador els materials que sobrin o que hagin estat rebutjats cobrint les rases, enretirant les instal·lacions provisionals, etc.

La conservació de les plantacions durant l'execució de les obres no es d'abonament directe, ja que el seu import es considera inclòs als respectius preus unitaris.

La conservació de les plantacions durant el període de garantia i fins a llur recepció definitiva, s'abonarà mitjançant la partida alçada de 'conservació de les plantacions' que figuri al Pressupost del projecte.

En cas de no existir la partida alçada específica per a la 'conservació de les plantacions', s'entén que l'import dels esmentats treballs resta inclòs als respectius preus unitaris, no procedint per part de l'administració a cap mena d'indemnització, el contractista haurà de seguir conservant les plantacions fins a la recepció definitiva de les mateixes.

Es defineix com a reposició, la substitució de les plantes, que el contractista haurà d'efectuar durant l'execució de les obres i durant el període de garantia fins a llur recepció

definitiva, quan les espècies corresponents no hagin tingut el desenvolupament previst a judici de la Direcció d'obra, o hagin estat danyades per accidents.

Les plantes necessàries per a dur a terme les plantacions hauran de procedir de vivers acreditats i ubicats a zones on els factors ecològics siguin semblants als de la zona on s'han d'executar les plantacions.

2.17.- Conservació de les obres executades

El Contractista queda compromès a conservar, al seu càrrec, i fins que siguin rebudes provisionalment, totes les obres que integrin el Projecte.

De la mateixa manera queda obligat a la conservació de les obres durant un termini de garantia, a partir de la data de la recepció provisional, havent de substituir, al seu càrrec, qualsevol part d'aquestes que hagi experimentat desplaçament o sofert deteriorament per negligència o altres motius que li siguin imputables o com a conseqüència dels agents atmosfèrics previsibles o qualsevol altra causa que no es pugui considerar com inevitable.

El Contractista no rebrà cap partida per a la conservació de les Obres durant el termini de garantia, ja que les despeses corresponents es consideren incloses en els preus unitaris contractats.

2.18.- Neteja final de les obres

Una vegada que les Obres s'hagin acabat, totes les instal·lacions de dipòsits i edificis, de caràcter temporal i per al servei de l'Obra, hauran de ser remoguts i els llocs del seu emplaçament restaurats a la seva forma original.

De la mateixa manera hauran de tractar-se els camins provisionals, inclosos els accessos a préstecs o pedreres, els quals s'abandonaran tan aviat com no sigui necessària la seva utilització. Tanmateix, es condicionaran, de la millor manera que sigui possible, procurant que quedin en condicions acceptables.

Tot això s'executarà de manera que les zones afectades quedin completament netes i en condicions estètiques d'acord amb el paisatge circumdant.

Aquests treballs es consideraran inclosos en el contracte i, per tant, no seran objecte d'abonaments directes per a la seva realització.

2.19.- Despeses de caràcter general a càrrec del contractista

Queden a càrrec del Contractista les despeses que originin el replanteig general de les Obres o la seva comprovació, els replanteigs parcials d'aquestes, així com el dret d'inspecció que legalment estigui autoritzat al personal facultatiu, els de construcció, remoguda i retirada de tota classe de construccions auxiliars; els de lloguer o adquisició de terrenys per a

dipòsits de maquinària i materials; els de protecció d'amuntegaments o de les pròpies Obres contra tot deteriorament, mal o incendi, acomplint els requisits vigents per a l'emmagatzematge d'explosius i carburants; els de neteja i evacuació de deixalles i escombraries; els de construcció i conservació durant el termini de la seva utilització de petites rampes provisionals d'accés a trams parcials o totalment acabats; els de conservació durant el mateix termini de tota classe de desviaments que no es facin aprofitant carreteres existents; els de conservació de desguassos; els de subministrament, col·locació i conservació de senyals de trànsit i altres recursos necessaris per a proporcionar seguretat dins de les Obres; els de remoguda de les instal·lacions, eines materials i neteja general de l'Obra a l'acabament dels muntatges, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i energia elèctrica necessària per a les Obres, així com l'adquisició de les esmentades aigües i energia; els de les instal·lacions provisionals; els de retirada de materials refusats i correcció de les deficiències observades i posades de manifest pels corresponents assaigs i proves.

En els casos de resolució de Contracte qualsevulla que sigui la causa que la motivi, estaran a càrrec del Contractista les despeses originades per liquidació, així com les de retirada dels mitjans auxiliars emprats o no en l'execució de les Obres.

2.20.- Assaigs de control

Els assaigs es realitzaran d'acord amb les Normes actuals d'assaig del Laboratori de Transport i Mecànica del Sòl, les del Institut Eduardo Torroja de la Construcció i del Cement i les que successivament puguin ser d'aplicació.

Si les companyies de serveis fixen un subministrador i/o instal·lador dels materials, el contractista ho haurà d'acceptar, sense que això sigui motiu de cap reclamació econòmica per part del contractista.

El Contractista abonarà als laboratoris respectius, a les tarifes oficialment aprovades, tots els assaigs que es realitzin fins al límit de un 3% del Pressupost de Contracte de l'Obra, no comptabilitzant-se en aquest import aquells assaigs que donin un resultat negatiu.

2.21.- Recepció

El Contractista comunicarà per escrit a la Direcció d'Obra la data prevista per a la finalització de les Obres amb una antelació de trenta (30) dies hàbils, el qual ho comunicarà a l'Ajuntament, qui nomenarà el seu Representant per a la recepció provisional i qui, al mateix temps, fixarà la data per a aquesta mateixa, comunicant-la per escrit al Contractista i a la Direcció d'Obra.

El Contractista haurà d'assistir a la recepció o perdrà la possibilitat de fer constar reclamacions en Acta.

S'aixecarà per triplicat un Acta de la recepció que firmaran el Representant de l'Ajuntament, la Direcció d'Obra i el Contractista, i s'eleva a l'aprovació de la Superioritat.

2.22.- Obligacions generals i compliment de la legislació vigent

El Contractista, sota la seva responsabilitat, queda obligat a complir totes les disposicions de caràcter social contingudes en el Reglament General de Treball en la Indústria de la Construcció i aplicables en torn del règim local del treball, o que posteriorment es dictin. El Contractista queda obligat també a complir tot allò que disposi la Llei de Protecció a la Indústria Nacional i el Reglament que la desenvolupa, així com les restants que siguin aplicables o que puguin dictar-se.

2.23.- Termini d'execució

El termini d'execució començarà a contar des de la data de la signatura de l'Acta de Replanteig.

L'Acta de Replanteig es signarà en el termini màxim de quinze (15) dies a partir de la data de l'adjudicació definitiva.

2.24.- Termini de garantia

El termini de garantia començarà a comptar des de la data de l'Acta de Recepció Provisional.

2.25.- Penalitzacions

El Contractista Adjudicatari de les Obres sofrirà una penalització per cada dia hàbil que excedeixi del termini d'execució de les obres previst en el Projecte.

L'esmentada penalització serà, en el seu cas, descomptada de la liquidació de les obres. Punts 16 i 17.

2.26.- Altres consideracions generals

Les següents consideracions generals prevaldran en cas de contradicció amb altres documents del projecte.

1. L'amidament del ferro es farà sobre els plànols de projecte. No es comptaran solapaments, separadors, cavallets, etc, els quals es consideraran repercutits en el preu del ferro.
2. Els amidaments dels moviments de terres es faran sobre perfil teòric, no considerant-se cap increment en concepte d'esponjament. Aquest es considera repercutit en el preu de la unitat d'obra. Exactament el mateix en el cas de runes.
3. Els ofertants al concurs per a l'execució de l'obra hauran d'estudiar i analitzar el projecte. Si en el projecte hi ha algun oblit o mancança d'amidament, l'ofertant farà

la seva oferta econòmica de manera que inclogui l'execució d'aquestes partides oblidades o amb poc amidament.

4. La Direcció d'Obra podrà demanar al Contractista, i aquest estarà obligat a lliurar-li, qualsevol definició, aclariment, fitxa de característiques tècniques, plànol, etc, que consideri necessària per a l'execució dels treballs.
5. Tots els materials a utilitzar durant l'obra i tots els equips a col·locar a l'obra requeriran l'aprovació de la D.O, prèvia proposta formal per part del contractista.
6. Els encofrats a utilitzar durant l'obra seran nous. Només es permetran 5 "postes" i prèviament a la col·locació de l'encofrat, aquest haurà de ser aprovat per la D.O., no podent presentar cap resta de brutícia o deteriorament.
7. L'encofrat es mesurarà i abonarà per metres quadrats (m²) de superfície de formigó mesurat sobre plànol. Si no hi hagués preu per a l'encofrat, s'entendrà inclòs en el m³ de formigó posat a obra. El preu unitari de l'encofrat inclou tots els dispositius i les operacions necessàries (inclosa la cintra si es necessita), per evitar qualsevol moviment de l'encofrat durant el formigonat i primer enduriment del formigó. També inclou el tractament antiadherent, el desencofrat i la part proporcional de tapes laterals, com també tots els matavius i forats que fixi la Direcció Facultativa.
8. Tots els dipòsits que hagin de contenir líquids hauran de ser segellats i impermeabilitzats interiorment amb un producte aprovat per la D.O. El cost es considera repercutit al preu de les diferents partides del dipòsit.
9. Tots els dipòsits que hagin de contenir líquids hauran de ser provats hidràulicament, a càrrec del contractista, amb aigua neta i prèviament a la seva posada en servei.
10. El Contractista haurà de presentar un Pla de Control de qualitat que haurà de ser aprovat per la D.O.
11. El Contractista resta obligat a pagar els assaigs de Control de Qualitat fins a un 3% del Pressupost de Contracte de l'Obra, no comptabilitzant-se en aquest import aquells assaigs que donin un resultat negatiu.
12. Tots els accessos i demés obres i elements auxiliars aniran a compte del contractista. Es consideren repercutits a les diferents partides de l'obra.
13. Les Partides alçades del pressupost són d'Abonament íntegre sempre i quan la direcció d'Obra no decideixi el contrari.
14. Cas que hi hagi qualsevol contradicció entre els diferents documents del projecte, prevaldrà el criteri de la Direcció d'Obra.
15. Per cada dia natural de retard en l'execució del termini global de les obres s'aplicarà una sanció del 1 per mil del pressupost de contracte.
16. Per cada dia natural de retard en els terminis parcials que estableixi el Pla d'Obres s'aplicarà una sanció del 0,1 per mil del pressupost de contracte.
17. Els soldadors que intervinguin a l'obra hauran de tenir l'homologació 6G.

18. Les soldadures hauran de complir la qualificació "1" de la Norma UNE 14011.
19. Les propostes que realitzi el contractista s'hauran de documentar completament (plànols, càlculs, certificats, etc) per a ser considerades per la D.O.
20. El Projecte as-built serà executat pel Contractista, al seu càrrec, en el termini màxim d'un mes a comptar des del dia d'acabament del seu contracte. L'incompliment d'aquest termini tindrà les mateixes repercussions que l'incompliment del termini d'obra."
21. Si durant el transcurs de les obres fora necessari executar treballs no especificats en el Projecte.
 - a. Necessari per poder desenvolupar l'obra. El contractista esta obligat a executar-los segons les instruccions que a l'efecte rebrà de la Direcció Facultativa, s'emetrà el corresponent preu contradictori elaborat d'acord amb els preus simples del pressupost.
 - b. No necessari per l'obra. El contractista no estarà obligat a executar-lo fins que no rebi l'aprovació de la despesa d'aquest nou treball per part de la Junta de Govern Local.

Plec de condicions tècniques particulars

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P12 IMPLANTACIONS D'OBRA

P121 AMORTITZACIÓ DIÀRIA DE BASTIDA TUBULAR MUNTADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- P121-EKK1.

Plec de condicions

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

Muntatge i desmuntatge dels elements que formen la bastida o el pont penjant, i lloguer dels mateixos el temps que estiguin muntats.

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

Lloguer de bastida o pont penjant:

- Revisió periòdica per garantir la seva estabilitat i les condicions de seguretat

CONDICIONS GENERALS:

La bastida muntada ha de ser estable per a les càrregues de treball i de vent, calculades d'acord amb la norma UNE 76-502-90.

Els punts on es recolzin els peus han de resistir les càrregues previstes a la DT de la bastida. Han de ser horitzontals.

La bastida ha d'estar muntada d'acord amb la documentació i les especificacions de la casa subministradora.

Han d'estar fets tots els arriostaments horitzontals, en llocs que puguin resistir les empentes horitzontals previstes al càlcul sense deformacions ni danys.

Les plataformes de treball han de tenir una amplada mínima de 60 cm si no s'ha de dipositar material i de 80 cm en altre cas. L'amplada mínima de pas en un punt es de 50 cm.

Les plataformes de treball han d'estar protegides amb una barana formada per un tub superior a 1000 mm d'alçada, un tub intermedi a 520 mm d'alçada i un sòcol de 150 mm d'alçada a tocar de la plataforma.

A la banda de la plataforma de treball que estigui en contacte amb el parament vertical, si la separació es igual o inferior a 30 cm, pot no estar col·locada la barana.

Han d'estar col·locats tots els elements de protecció de caiguda de materials previstos a la DT, per tal de garantir la seguretat a la zona d'influència de la bastida.

Les plataformes de treball han de ser accessibles per un sistema d'escales fixes, interior o exterior, que compleixin les condicions de seguretat fixades pel RD 486/1997 "Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo"

Si la bastida ha d'estar coberta amb veles, cal que la trama d'aquestes (proporció de forats) correspongui amb els supòsits de càlcul.

La bastida i els desviaments de trànsit, de vianants o de vehicles, han d'estar

degudament senyalitzats i protegits.

Distàncies entre la bastida i línies elèctriques amb cables nus:

- Línies amb tensió ≥ 66.000 V: ≥ 5 m
- Línies amb tensió < 66.000 V: ≥ 3 m

Amb la periodicitat que indiqui la casa subministradora de la bastida, i especialment després de pluges, neu o vent, cal revisar les condicions d'unió dels elements de la bastida.

Si hi ha neu a les plataformes de treball, s'ha de treure. En cas de glaçades, cal garantir que no hi hagin superfícies lliscants a les plataformes de treball.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar el muntatge de la bastida cal comprovar la base de recolzament, l'existència de serveis, especialment línies elèctriques que puguin interferir, etc.

No s'han de fer feines de muntatge o desmuntatge amb pluja, vent o neu.

Les feines de muntatge i desmuntatge les han de fer personal especialitzat.

S'ha de treballar per trams horitzontal, de manera que no resti més d'un tram de bastida sense arriostrar.

No s'ha d'utilitzar la bastida fins que estigui completament muntada, amb tots els arriostraments, fixacions i proteccions col·locats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BASTIDA TUBULAR:

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT, en mòduls de 5 m².

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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.

UNE 76502:1990 Andamios de servicios y de trabajo, con elementos prefabricados. Materiales, medidas, cargas de proyecto y requisitos de seguridad.

UNE 76503:1991 Uniones, espigas ajustables y placas de asiento para andamios de trabajo y puntales de entibación de tubos de acero. Requisitos. Ensayos.

UNE-EN 39:2001 Tubos de acero libres para andamiajes y acoplamientos. Condiciones técnicas de suministro.

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P12 IMPLANTACIONS D'OBRA

P127 MUNTATGE I DESMUNTATGE DE BASTIDA TUBULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- P127-EKJN.

Plec de condicions

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

Muntatge i desmuntatge dels elements que formen la bastida o el pont penjant, i lloguer dels mateixos el temps que estiguin muntats.

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

Muntatge i desmuntatge de bastida:

- Replanteig dels recolzaments horitzontals i verticals
- Neteja i preparació del pla de recolzament, i protecció dels espais afectats
- Muntatge i col·locació dels elements estructurals de la bastida
- Col·locació dels dispositius de subjecció i arriostament de la bastida
- Col·locació de les plataformes de treball
- Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització
- Desmuntatge i retirada de la bastida

CONDICIONS GENERALS:

La bastida muntada ha de ser estable per a les càrregues de treball i de vent, calculades d'acord amb la norma UNE 76-502-90.

Els punts on es recolzin els peus han de resistir les càrregues previstes a la DT de la bastida. Han de ser horitzontals.

La bastida ha d'estar muntada d'acord amb la documentació i les especificacions de la casa subministradora.

Han d'estar fets tots els arriostaments horitzontals, en llocs que puguin resistir les empentes horitzontals previstes al càlcul sense deformacions ni danys.

Les plataformes de treball han de tenir una amplada mínima de 60 cm si no s'ha de disposar material i de 80 cm en altre cas. L'amplada mínima de pas en un punt es de 50 cm.

Les plataformes de treball han d'estar protegides amb una barana formada per un tub superior a 1000 mm d'alçada, un tub intermedi a 520 mm d'alçada i un sòcol de 150 mm d'alçada a tocar de la plataforma.

A la banda de la plataforma de treball que estigui en contacte amb el parament vertical, si la separació es igual o inferior a 30 cm, pot no estar col·locada la barana.

Han d'estar col·locats tots els elements de protecció de caiguda de materials previstos a la DT, per tal de garantir la seguretat a la zona d'influència de la bastida.

Les plataformes de treball han de ser accessibles per un sistema d'escapes fixes, interior o exterior, que compleixin les condicions de seguretat fixades pel RD 486/1997 "Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo"

Si la bastida ha d'estar coberta amb veles, cal que la trama d'aquestes (proporció de forats) correspongui amb els supòsits de càlcul.

La bastida i els desviaments de trànsit, de vianants o de vehicles, han d'estar degudament senyalitzats i protegits.

Distàncies entre la bastida i línies elèctriques amb cables nus:

- Línies amb tensió ≥ 66.000 V: ≥ 5 m
- Línies amb tensió < 66.000 V: ≥ 3 m

Amb la periodicitat que indiqui la casa subministradora de la bastida, i especialment després de pluges, neu o vent, cal revisar les condicions d'unió dels elements de la bastida.

Si hi ha neu a les plataformes de treball, s'ha de treure. En cas de glaçades, cal garantir que no hi hagin superfícies lliscants a les plataformes de treball.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar el muntatge de la bastida cal comprovar la base de recolzament, l'existència de serveis, especialment línies elèctriques que puguin interferir, etc.

No s'han de fer feines de muntatge o desmuntatge amb pluja, vent o neu.

Les feines de muntatge i desmuntatge les han de fer personal especialitzat.

S'ha de treballar per trams horitzontal, de manera que no resti més d'un tram de bastida sense arriostrar.

No s'ha d'utilitzar la bastida fins que estigui completament muntada, amb tots els arriostraments, fixacions i proteccions col·locats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BASTIDA TUBULAR:

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT, en mòduls de 5 m².

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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.

UNE 76502:1990 Andamios de servicios y de trabajo, con elementos prefabricados. Materiales, medidas, cargas de proyecto y requisitos de seguridad.

UNE 76503:1991 Uniones, espigas ajustables y placas de asiento para andamios de trabajo y puntales de entibación de tubos de acero. Requisitos. Ensayos.

UNE-EN 39:2001 Tubos de acero libres para andamiajes y acoplamientos. Condiciones técnicas de suministro.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2140 ARRENCADA DE DIVISÒRIA PRACTICABLE BATENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- P2140-4RRM,P2140-4RRL.

Plec de condicions

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

Enderroc d'elements de fusteria, amb càrrega manual sobre camió o contenidor.

S'han considerat els següents elements:

- Arrencada de fulla i bastiment
- Desmuntatge de persiana de llibret
- Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris

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

- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Quan s'aprecii alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

No s'ha de depositar runa sobre les bastides.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.

No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m² damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.

Si l'arrencada o desmuntatge solsament afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de malmetre el forat d'obra de l'element que s'arrenca.

Quan s'arrenqui la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.

Durant l'arrencada d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.

Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.

Si s'arrenquen o desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida $> 1,5$ m i convenientment senyalitzada.

S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.

En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

DESMUNTATGE:

Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.

Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguéssin elements mòbils (finestrons, paravents, etc.), aquests s'han d'immobilitzar.

Es disposarà d'una superfície ampla i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.

S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2142 ARRENCADA I REPICAT DE REVESTIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- P2142-4RMR.

Plec de condicions

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

Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.

L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no té cap utilitat i serà transportat a un abocador.

El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplatat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplatat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltos, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de valència sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor

- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor

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

Enderrocs, repicat o arrencades:

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.

Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.

L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.

Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és ≤ 2 m.

En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'ESCOPIDOR O CORONAMENT:

m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT.

ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:

m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2145 ARRENCADA I ENDERROC D'ELEMENTS DE SEGURETAT I PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- P2145-4RS0.

Plec de condicions

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

Demolició o desmuntatge d'elements de seguretat, protecció i senyalització, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.

S'han considerat els tipus següents:

- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges clavats a terra
- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges amb base de formigó
- Demolició de barrera de seguretat rígida de formigó
- Desmuntatge de barana metàl·lica
- Desmuntatge de reixa i ancoratges

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

- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossegades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.

Els elements desmuntats han de quedar apilats per tal de facilitar-ne la càrrega.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material i en condicions d'ús.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

S'han de separar les bandes i els terminals, treient primer els elements d'unió, perns i femelles, i després les peces separadores.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DESMUNTATGE O DEMOLICIÓ DE BARRERA DE SEGURETAT, BARANA O BALAUSTRADA:

m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE DE REIXA:

m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE DE SENYAL DE TRÀNSIT O ARRENCADA D'ESCALA DE GAT:

Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

DESMUNTATGE O ENDERROC EN ORBRA CIVIL:

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214I ENDERROC DE CEL RAS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- P214I-AKZK,P214I-AKZM.

Plec de condicions

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

Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.

L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no té cap utilitat i serà transportat a un abocador.

El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplatat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplatat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltos, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de valència sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor

- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor

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

Enderrocs, repicat o arrencades:

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.

Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.

L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.

Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21D DESMUNTATGES D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21DD DESMUNTATGE DE LLUMENERA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- P21DD-HIRO,P21DD-P21DD.

Plec de condicions

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

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Arrencada de llum superficial
- Desmuntatge de llum superficial
- Desmuntatge de fanal
- Desmuntatge de braç mural

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

- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

La xarxa ha d'estar fora de servei.

Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.

Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.

Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.

Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.

Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).

Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21D DESMUNTATGES D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21DD DESMUNTATGE DE LLUMENERA (D)

P21DD-P

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- P21DD-P21DD.

Plec de condicions

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

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Arrencada de llum superficial
- Desmuntatge de llum superficial
- Desmuntatge de fanal
- Desmuntatge de braç mural

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

- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

La xarxa ha d'estar fora de servei.

Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.

Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.

Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.

Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.

Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).

Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2RA DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- P2RA-EU5P.

Plec de condicions

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:

m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

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.

Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7C AÏLLAMENTS TÈRMICS, ACÚSTICS I FONOABSORBENTS

P7C1 AÏLLAMENTS AMB MATERIALS AMORFS

P7C10 AÏLLAMENTS AMORFS, ESCUMES PROJECTADES I REBLERT DE CAMBRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- P7C10-65PW, P7C10-65PM.

Plec de condicions

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

Formació d'aïllament en solera, en revestiment de paraments, en reblert de cambres o projectat, amb materials sense forma específica (granulats, escumes, formigons o morters).

S'han considerat els tipus següents:

- Aïllament en solera, inclosa la formació de mestres, amb morter de perlita i ciment; morter de vermiculita i ciment; formigó cel·lular sense granulats o amb formigó d'argila expandida
- Aïllament en revestiment de paraments amb morter de perlita i escaiola amb acabat lliscat; morter de perlita i (ciment o escaiola) o morter de vermiculita i ciment, amb acabat remolinat
- Aïllament projectat amb escuma de poliuretà
- Aïllament en reblert de cambres amb perlita i vermiculita expandides; grànuls de poliestirè expandit o de suro; flocs de fibra de vidre; o escuma d'urea formol
- Aïllament en solera amb argila expandida abocada en sec

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

Aïllament en solera amb morter o formigó, o en revestiments de paraments:

- Neteja i preparació del suport
- Estesa del material
- Execució de l'acabat

Aïllament projectat:

- Neteja i preparació del suport
- Projecció del material en varies capes
- Curat

Aïllament en reblert de cambres:

- Repàs de les superfícies que limiten la cambra
- Aplicació del material

Aïllament en solera amb granulat abocat en sec:

- Neteja i preparació del suport

- Abocat del material

CONDICIONS GENERALS:

L'aïllament ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.

En l'aïllament en reblert de cambres, l'aïllament ha de ser continu i ha de reblir totalment la cambra.

Dosificació del material aplicat:

Components: Contingut per m ³	Morter de perlita i ciment	Morter de vermiculita i ciment	Formigó d'argila expandida
Argila expandida	-	-	1000 l
Perlita expandida	1000 l	-	-
Vermiculita expandida	-	1200 l	-
Ciment solera Pòrtland parament	aprox. 300 kg 200-300 kg	aprox. 150 kg aprox. 150 kg	120-150kg -
Aigua solera parament	aprox. 200 l 280-290 l	aprox. 270 l aprox. 270 l	100-140 l -

Conductivitat tèrmica:

- Formigó d'argila expandida en solera: $\leq 0,13 \text{ W/m K}$
- Morter de perlita i ciment o morter de vermiculita i ciment en revestiment de paraments: $\leq 0,09 \text{ W/m K}$

Resistència a la compressió:

- Morter de perlita i ciment en solera: Aprox. 2 N/mm^2
- Morter de perlita i ciment en paraments: $\geq 1,3 \text{ N/mm}^2$
- Formigó d'argila expandida en solera: $\geq 2 \text{ N/mm}^2$
- Morter de vermiculita i ciment en solera i paraments: $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
- Escuma de poliuretà: Aprox. $0,2 \text{ N/mm}^2$

Toleràncies d'execució:

- En paraments: - Planor: $\pm 10 \text{ mm/2 m}$ - Aplomat: $\pm 10 \text{ mm/3 m}$
- Gruix: - En paraments: -1, + 5 - En solera: -1, + 2 - Projectat: -1, + 5

AÏLLAMENT EN SOLERA O EN REVESTIMENT DE PARAMENTS:

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

La superfície del revestiment ha de tenir la planor i l'aplomat previstos.

AÏLLAMENT PROJECTAT:

L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport.

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

AÏLLAMENT AMB MORTER O FORMIGÓ:

La mescla ha d'estar preparada de manera que en resulti una barreja homogènia i sense segregacions.

S'ha d'aplicar abans que s'hagi iniciat el procés d'adormiment.

Per al morter la temperatura de treball ha de ser $\geq 5^{\circ}\text{C}$.

AÏLLAMENT EN SOLERA O REVESTIMENT DE PARAMENTS:

El suport ha de ser net.

L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació.

AÏLLAMENT PROJECTAT:

S'ha de treballar amb vents inferiors a 20 km/h i amb una humitat ambiental inferior al 80%.

El suport ha d'estar net i no hi ha d'haver matèries estranyes (pols, greixos, olis, etc.).

El grau d'humitat del suport ha d'estar dins dels límits especificats pel fabricant i la temperatura entre 10°C i 40°C .

- Pendent: - Adherida o semiadherida $\geq 1\%$; $\leq 30\%$ - Sense adherir: $\leq 3\%$
- Clavada: $\geq 30\%$

AÏLLAMENT EN REBLERT DE CAMBRES:

El procés d'injecció s'ha de fer mitjançant una màquina especial i s'han de seguir les instruccions donades pel fabricant per tal de garantir el rebliment total de la cambra.

S'ha de començar per la part inferior del parament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

AÏLLAMENT AMB ESPECIFICACIÓ D'ON S'APLICA:

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a buits en aïllaments en solera o en revestiment de paraments, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 1 m²: No es dedueixen
- Obertures > 1 m²: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ordre de 27 d'abril de 1987 per la qual s'aproba la Norma Reglamentària d'Edificació sobre Aïllament Tèrmic.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN MORTER, FORMIGÓ CEL·LULAR, GRANULATS, ESCUMA UREA FORMOL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Neteja i preparació de la superfície de contacte.

- Inspecció visual del procediment d'execució i curat, si és el cas.
- Inspecció visual de la unitat acabada.
- Control geomètric de l'acabat: gruix, planor, aplomat...

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN ESCUMA DE POLIURETÀ:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Recepció del registre del productor (aplicador), on apareguin les obres i superfícies projectades amb anterioritat. Recepció, si és el cas, del certificat de possessió del segell o marca de qualitat reconeguts.
- Abans del inici de l'obra, amb freqüència diària durant la seva execució i sempre que variïn les condicions de realització de la mescla, es comprovarà la seva dosificació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTER, FORMIGÓ CEL·LULAR, GRANULATS, ESCUMA UREA FORMOL:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN ESCUMA DE POLIURETÀ:

Els controls es faran segons les indicacions de la DF i l'Ordre de 29 de juliol de 1994 del DOGC, esmentat anteriorment.

L'observació de l'aparença externa del poliuretà es realitzarà sempre que:

- Es comenci la utilització de nous envasos de components.
- S'hagin fet correccions o modificacions a la maquinària d'aplicació.
- S'hagi parat el funcionament de la maquinària per un temps superior a dues hores.
- S'hagi acabat la unitat d'obra.
- S'hagi produït l'aplicació de 2 o més m³ d'escuma, exigible a les aplicacions "per colada".
- Cada hora de procés i no menys d'una inspecció cada 20 m² de projecció.

En el recobriment de superfícies, el control de l'espessor es farà amb l'ajuda d'un punxó d'acer amb topall mòbil o instrument similar. Els punts de control s'escolliran per apreciació visual dins de superfícies de 10 m², utilitzant tres punts d'espessor aparentment alt i tres d'espessor aparentment baix.

Les contramostres de les provetes extretes i assajades (control de densitat) es guardaran degudament codificades i protegides per a la seva correcta conservació, durant un període de 6 mesos. La grandària de les provetes serà de 300 x 300 mm.

La realització de l'assaig de conductivitat tèrmica es farà sobre provetes, transcorreguts 14 dies de la seva preparació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN MORTER, FORMIGÓ CEL·LULAR, GRANULATS, ESCUMA UREA FORMOL:

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 D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ESCUMA DE POLIURETÀ:

Els resultats dels controls han d'estar conformes a les especificacions indicades. Els valors a comparar s'obtidran per mitjana aritmètica de les determinacions realitzades.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN MORTER, FORMIGÓ CEL·LULAR, GRANULATS, ESCUMA UREA FORMOL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.

- Comprovació dels gruixos d'aïllaments establerts en projecte

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN ESCUMA DE POLIURETÀ:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Control de producte acabat:
 - Aparença externa (apreciació visual), cada 20 m2 de projecció i sempre que variïn les condicions de projecció.
 - Espessor, cada 25 m2 en superfícies (6 determinacions) i 2 m3 en cavitats.
 - Densitat (UNE 53213-1) (2 determinacions), cada 2,5 m3 d'escuma aplicada, i no menys de dos cops al dia.
 - Conductivitat tèrmica (UNE 92201 i UNE 92202), cada 4000 m2 o cada 3 mesos, si la producció es menor.
 - Recepció del informe de projecció.
- Els controls a efectuar sobre el producte acabat es duran a terme en el decurs de l'aplicació de l'escuma o en finalitzar l'aplicació dels diferents elements. El tècnic responsable de control de qualitat de la DF, serà l'encarregat de marcar les diferents zones d'assaig, codificar i marcar les provetes extretes adequades (mostra i contramostra) i de supervisar el rebliment, per part de l'aplicador, de les cavitats originades per l'extracció de la proveta.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN AÏLLAMENT AMORF:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL D'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN AÏLLAMENT AMORF:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P8 REVESTIMENTS

P81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P811 ARREBOSSAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- P811-3FFT.

Plec de condicions

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

Arrebossats realitzats amb morter de ciment, morter de calç, morter mixt o morter porós drenant, aplicats en paraments horitzontals o verticals, interiors o exteriors i formació d'arestes amb morter de ciment mixt o pasta de ciment ràpid.

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, esquixat 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: $\leq 1,8$ 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.

P8 REVESTIMENTS

P81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P81F REPARACIÓ SUPERFICIAL DE PARAMENT ARREBOSSAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- P81F-CWFÑ.

Plec de condicions

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

Reparació de revestiments de paraments horitzontals o verticals, arrebossats o enguixats, amb reposició del revestiment.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Reparació superficial de parament arrebossat, amb acabat arrebossat i pintat

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

- Preparació de la zona de treball
- Repicat del revestiment existent amb mitjans manuals
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
- Neteja de la zona de treball
- Execució del revestiment en les capes previstes i cura del morter cada capa
- Interposició d'armadura amb malla de fibra de vidre, en el seu cas
- Acabat de la superfície
- Aplicació de les capes de pintura, en el seu cas
- Repassos i neteja final

CONDICIONS GENERALS:

El revestiment ha de quedar ben adherit al suport.

S'han de respectar els junts estructurals.

Quan l'acabat és deixat de regla, esquixat 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.

En el revestiment de pintura no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

Gruix de la capa:

- Arrebossat esquerdejat: $\leq 1,8$ 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.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

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 ocultï el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

En el procés de repicat del parament s'ha d'evitar la formació de pols i molestar el mínim possible als afectats.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits.

S'han de col·locar tots els elements que hagin d'anar fixats als paraments i no dificultin l'execució del revestiment.

En el cas de la interposició d'una armadura, abans d'executar el revestiment cal comprovar que la malla estigui ben adherida al revestiment, forma una superfície plana i la seva extensió és la que determina la DT.

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.

S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.

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.

ACABAT PINTAT:

No s'ha de treballar quan l'humitat relativa de l'aire es superior al 60%.

La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.

S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.

No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.

S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.

S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.

El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.

Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:

- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)

No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

REPARACIÓ SUPERFICIAL O SANEJAMENT DE SÒCOL:

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 $\leq 2 \text{ m}^2$: No es dedueixen
- Obertures $> 2 \text{ m}^2$ i $\leq 4 \text{ m}^2$: Es dedueix el 50%
- Obertures $> 4 \text{ m}^2$: Es dedueix el 100%

En paraments horitzontals:

- Obertures $\leq 1 \text{ m}^2$: No es dedueixen
- Obertures $> 1 \text{ m}^2$: 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.

P8 REVESTIMENTS

P83 APLACATS

P83E APLACATS AMB PLANXES, PLAQUES O TAULERS

P83EA APLACAT AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- P83EA-3Y8Ñ.

Plec de condicions

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

Revestiment realitzat amb plaques de guix laminat col·locades en obra.

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

- Sobre perfil·leria
- Directament sobre el parament amb tocs de guix.
- Directament sobre el parament amb guix estés en tota la superfície amb llana dentada.
- Directament sobre el parament amb fixacions mecàniques

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

Col·locació sobre perfil·leria:

- 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

Col·locació directament sobre els paraments amb tocs de guix:

- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Aplicació dels tocs de guix i col·locació de les plaques
- Segellat dels junts

Col·locació directament sobre el parament amb guix estés en tota la superfície amb llana dentada:

- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Aplicació de masses equidistants de guix

- Extesa de la pasta de guix amb llana dentada
- Fixació de les plaques
- Segellat dels junts

Col·locació directament sobre el parament amb fixacions mecàniques:

- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Replanteig
- Fixació de les plaques

CONDICIONS GENERALS:

El conjunt de l'aplatat ha de ser estable i indeformable a les accions previstes (vent, etc). Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell previst.

En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces 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.

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

COL·LOCACIÓ SOBRE PERFILERIA:

Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.

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:

- Distància dels cargols a les vores de les plaques: ± 5 mm

COL·LOCACIÓ DIRECTAMENT SOBRE EL PARAMENT AMB TOCS DE GUIX:

Distància entre eixos d'alineacions verticals: 40 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Per a iniciar la col·locació de les plaques de guix laminat, 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.

La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.

En les plaques col·locades amb fixacions mecàniques, els cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap ha de ser la correcta.

COL·LOCACIÓ DIRECTAMENT SOBRE EL PARAMENT AMB TOCS DE GUIX:

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.

COL·LOCACIÓ DIRECTAMENT SOBRE EL PARAMENT AMB GUIX ESTÉS AMB LLANA DENTADA:

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats i nets.

La capa resultant de pasta de guix ha de tenir un gruix $\leq 1,50$ cm.

Un cop adherides varies plaques es procedirà a l'anivellament amb un regle i es verificarà la planeïtat respecte les plaques adjacents.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 2 m²: No es dedueixen
- Obertures > 2 m² i ≤ 4 m²: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m²: Es dedueixen el 100%

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament al parament.
- Col·locació de les plaques

- Segellat dels junts

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 de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P84 CELS RASOS

P846 CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- P846-9JO8.

Plec de condicions

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

Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.

S'han considerat els materials següents:

- Plaques de guix laminat i transformats

S'han considerat els tipus de cel ras següents:

- Per a revestir, sistema fix
- De cara vista, sistema fix
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult

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

- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu

CONDICIONS GENERALS:

El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.

El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.

El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.

El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.

Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.

Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.

El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.

Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.

Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.

Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.

Les peces del cel ras han d'estar alineades.

El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.

Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.

Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.

Si es penjen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.

Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.

Toleràncies d'execució:

- Planor: - 2 mm/m - ≤ 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm

SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:

Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.

Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.

S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.

Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:

- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran

(llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)

- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distàncies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunt del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)

Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7º.

La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.

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

No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltos trencats, formigons esquerdats, etc.)

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Es verificarà el nivell i la planeïtat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P84 CELS RASOS

P84J CEL RAS REGISTRABLE DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- P84J-9JRY.

Plec de condicions

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

Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.

S'han considerat els materials següents:

- Plaques de guix laminat i transformats

S'han considerat els tipus de cel ras següents:

- Per a revestir, sistema fix
- De cara vista, sistema fix
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult

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

- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu

CONDICIONS GENERALS:

El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.

El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.

El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.

El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.

Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.

Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.

El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.

Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.

Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.

Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.

Les peces del cel ras han d'estar alineades.

El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.

Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.

Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.

Si es penjen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.

Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.

Toleràncies d'execució:

- Planor: - 2 mm/m - ≤ 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm

SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:

Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.

Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.

S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.

Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:

- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran

(llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)

- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distàncies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunt del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)

Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7°.

La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.

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

No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltos trencats, formigons esquerdat, etc.)

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 1 m²: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m²: Es dedueix el 100%.

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Es verificarà el nivell i la planeïtat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P84 CELS RASOS

P840 REGISTRE PER A CEL RAS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- P840-AHFC.

Plec de condicions

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

Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.

S'han considerat els materials següents:

S'han considerat els tipus de cel ras següents:

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

- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu

CONDICIONS GENERALS:

El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.

El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.

El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.

El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.

Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.

Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.

El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.

Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.

Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.

Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils

principals.

Les peces del cel ras han d'estar alineades.

El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.

Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdes, trencades, escantonades ni tacades.

Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.

Si es penjen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.

Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.

Toleràncies d'execució:

- Planor: - 2 mm/m - ≤ 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm

REGISTRES:

Ha d'obrir i tancar correctament.

El parament exterior del registre ha d'estar a nivell amb el cel ras.

El registre ha de ser estable, i no pot provocar deformacions al cel ras en els moviments obertura i tancament.

No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.

El bastiment ha d'estar al mateix pla que el cel ras, 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.

El bastiment ha d'estar travat als perfils auxiliars del cel ras, com a mínim amb una fixació per cada costat.

Franquícia entre la fulla i el bastiment: $\leq 0,2$ cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 5 mm
- Nivell previst: ± 2 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.

S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.

Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:

- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltos de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distància màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distàncies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunt del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)

Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7º.

La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.

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

No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltos trencats, formigons esquerats, etc.)

REGISTRES:

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'escarlat fins que quedi ben travat a l'obra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

REGISTRES:

Unitat de registre col·locat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Es verificarà el nivell i la planeïtat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89H PINTAT DE PARAMENT DE CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- P89H-4V7G.

Plec de condicions

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

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

S'han considerat els tipus de superfícies següents:

- Superfícies de ciment, formigó o guix

S'han considerat els elements següents:

- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)

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

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

CONDICIONS GENERALS:

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

PINTAT A L'ESMALT:

Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: ≥ 125 micres

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire $> 60\%$
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.

S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les

instruccions del fabricant.

No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.

S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.

No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:

La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.

El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.

S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.

Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:

- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:

m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.

Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.

- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

Determinació del gruix de pel·lícula del recobriments sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89I PINTAT DE PARAMENT DE GUIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- P89I-4V8T, P89I-4V8R.

Plec de condicions

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

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

S'han considerat els tipus de superfícies següents:

- Superfícies de ciment, formigó o guix

S'han considerat els elements següents:

- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)

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

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

CONDICIONS GENERALS:

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.

S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.

No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.

S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.

No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:

La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.

El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.

S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.

Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:

- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)

En superfícies de guix, s'ha de verificar l'adherència del lliscat de guix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:

m² de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

- Obertures $\leq 4 \text{ m}^2$: No es dedueixen
- Obertures $> 4 \text{ m}^2$: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m², en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.

Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P8K ESCOPIDORS

P8KB ESCOPIDOR AMB RAJOLES CERÀMIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- P8KB-464X.

Plec de condicions

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

Formació d'element de remat o de suport per al posterior remat, amb peces de diferents materials col·locades formant pendent per tal d'escopir l'aigua fora del parament.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Escopidor de rajola ceràmica col·locada amb morter

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

Col·locació amb morter:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de les peces
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament

CONDICIONS GENERALS:

A l'element acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.

Ha de tenir el color i la textura uniformes.

Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana, amb la inclinació adequada.

Els junts entre les peces han d'estar reblerts.

Els junts han de ser estancs.

La peça de coronament ha d'impedir que l'aigua de pluja afecti a la part de la paret que es troba immediatament a sota i evacuar l'aigua cap a l'exterior.

Els trencaaigües, les peces d'acabat de l'escopidor o les col·locades amb els cantells a escaire, en el seu cas, han de sobresortir respecte a l'acabat de la paret.

La forma del trencaaigües s'ha de mantenir en el junt entre les peces que formen l'element.

S'han de respectar els junts estructurals.

Volada del trencaaigües respecte el pla del parament: ≥ 2 cm

Cavalcament lateral de l'escopidor amb el brancal: ≥ 2 cm

Pendent (Façanes): $\geq 10^\circ$

Toleràncies d'execució de l'escopidor:

- Horitzontalitat: ± 2 mm/m

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, en el cas de peces ceràmiques, superiors a 35°C
- 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 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.

Si la col·locació es amb morter mixt o amb ciment, les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per no absorbir l'aigua del morter. Si la peça és hidrofugada no s'ha d'humitejar.

ESCOPIDOR DE RAJOLA CERÀMICA:

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

Per a l'escopidor format amb dos gruixos de rajola, les peces del segon gruix s'han de col·locar a trencajunts respecte a l'inferior.

La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

P8 REVESTIMENTS

P8K ESCOPIDORS

P8KD SUBSTITUCIÓ D'ESCOPIDOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- P8KD-653G.

Plec de condicions

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

Substitució d'escopidor, amb arrencada i repicat de revestiments existents i càrrega i transport de residus fins al lloc d'abocament.

S'han considerat els escopidors següents:

- Escopidor de rajola ceràmica col·locada amb morter
- Escopidor amb peces de morter de ciment, pedra natural, pedra artificial o formigó polimèric, collades amb morter.
- Escopidor de planxa d'alumini col·locada amb massilla de poliuretà

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

- Preparació de la zona de treball
- Arrencada i repicat de l'escopidor existent amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre camió
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de les peces
- Col·locació i fixació de les peces
- Rejuntat o segellat dels junts, segons el cas
- Neteja dels paraments

CONDICIONS GENERALS:

A l'element acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.

Ha de tenir el color i la textura uniformes.

Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana, amb la inclinació adequada.

Els junts entre les peces han d'estar reblerts.

Els junts han de ser estancs.

La peça de coronament ha d'impedir que l'aigua de pluja afecti a la part de la paret que es troba immediatament a sota i evacuar l'aigua cap a l'exterior.

Els trencaaigües, les peces d'acabat de l'escopidor o les col·locades amb els cantells a escaire, en el seu cas, han de sobresortir respecte a l'acabat de la paret.

La forma del trencaaigües s'ha de mantenir en el junt entre les peces que formen l'element.

S'han de respectar els junts estructurals.

Volada del trencaaigües respecte el pla del parament: ≥ 2 cm

Cavalcament lateral de l'escopidor amb el brancal: ≥ 2 cm

Pendent (Façanes): $\geq 10^\circ$

Toleràncies d'execució de l'escopidor:

- Horitzontalitat: ± 2 mm/m

ESCOPIDOR DE PEDRA, MORTER DE CIMENT O FORMIGÓ:

Els junts entre les peces han d'estar reblerts i rejuntats.

ESCOPIDOR DE PLANXA:

A l'element acabat no hi ha d'haver defectes superficials, (ratlles, bonys, etc.).

Els junts entre les peces, i amb les vores, han d'estar segellats.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o, en el cas de peces ceràmiques, superiors a 35°C
- 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 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.

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 ocultí 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

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.
- Neteja i preparació de la superfície de suport

- Col·locació i fixació de les peces: (alumini i zinc)
- Segellat dels junts
- Neteja dels paraments.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el revestiment.

Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

Els punts de control més destacables són els següents:

- 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 EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

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 EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P8M BRANCALS

P8M1 REMAT DE CONTORN D'OBERTURA DE PLANXA D'ACER (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- P8M1-HCHÑ, P8M1-HCHZ.

Plec de condicions

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

Remat de planxa d'acer galvanitzat o galvanitzat i prelacat, plegat a taller, per a punts singulars de cobertes (carener, vora lliure, aiguafons, minvell. etc) o façanes (cantonada, peu de planxa, llinda, brancal, escopidor, etc.), col·locat amb fixacions mecàniques.

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

- Replanteig de l'element
- Col·locació de les làmines metàl·liques mitjançant fixacions mecàniques
- Execució dels junts entre làmines

Les peces han de quedar fixades sòlidament al suport.

Les peces han de quedar alineades longitudinalment.

Cavalcament sobre les peces del vessant: ≥ 5 cm

Toleràncies d'execució:

- Alineacions: ± 5 mm/m, ± 20 mm/total
- Cavalcaments: - 0 mm, + 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip.

Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.

S'ha d'evitar el contacte directe de l'acer galvanitzat amb el guix, els ciments portland frescos, la calç, les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.) i l'acer sense protecció contra la corrosió.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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:

- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.
- Verificació del replanteig

- Verificació dels suports
- Verificació del sistema d'execució de fixacions i junts

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Geometria dels remats i de la façana
- Estanquitat dels junts

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF3 BALCONERA PRACTICABLE D'ALUMINI, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- PAF3-7B10,PAF3-7B1Ñ,PAF3-7B1W,PAF3-7B1X,PAF3-P12B.

Plec de condicions

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

Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.

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'aïllament tèrmic i acústic previstos.

Franquícia entre la fulla i el bastiment: $\leq 0,2$ 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.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF8 FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- PAF8-7FFX,PAF8-7FFÑ,PAF8-P9OB,PAF8-F9OB,PAF8-F10O,PAF8-F11O,PAF8-7HAÑ.

Plec de condicions

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

Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.

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'aïllament tèrmic i acústic previstos.

Franquícia entre la fulla i el bastiment: $\leq 0,2$ 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.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAFA TANCAMENT FIX D'ALUMINI, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- PAFA-7QCÑ,PAFA-F10F.

Plec de condicions

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

Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.

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'aïllament tèrmic i acústic previstos.

Franquícia entre la fulla i el bastiment: $\leq 0,2$ 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.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAN BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS

PAN5 BASTIMENT DE BASE DE TUB D'ACER, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- PAN5-7ZBP,PAN5-7ZJP,PAN5-7ZF3,PAN5-7ZIU,PAN5-7YXT,PAN5-7ZJM,PAN5-7Z4F,PAN5-7ZJJ.

Plec de condicions

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

Bastiments de base amb tubs d'acer pintat o galvanitzat.

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

- Replanteig
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat
- Obertura dels caixetins per a introduir les potes de fixació
- Fixació definitiva i neteja

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, i al nivell i al pla previstos.

No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.

Si el perfil no està galvanitzat, haurà d'estar pintat amb dues mans d'emprimació antioxidant.

Ha d'estar travat a l'obra per mitjà dels elements d'ancoratge.

La unió del bastiment de base amb la paret o el suport ha d'estar segellada en tot el perímetre.

Distància entre elements travats a l'obra: ≤ 60 cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat (enfora): 3 mm
- Pla previst del bastiment respecte a la paret: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El pla en què s'ha de col·locar el bastiment de base ha de ser segons el gruix que tingui l'acabat del parament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual

o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAZ ELEMENTS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAZ3 MECANISME ANTIPÀNIC PER A PORTA D'EVACUACIÓ COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- PAZ3-B6JI.

Plec de condicions

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

Mecanismes antipànic per l'obertura de portes d'evacuació, instal·lats en portes de fusta, acer o alumini.

La unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig de la posició dels mecanismes d'accionament i bloqueig
- Verificació de que la fulla o fulles de la porta poden fer el recorregut d'obertura complet sense que cap element de la porta o de l'entorn o impedeixi
- Fixar el mecanisme amb tots els accessoris a la fulla, el bastiment i el terra, i eliminar els mecanismes de bloqueig existents a la porta
- Verificar el funcionament de la porta

CONDICIONS GENERALS:

El mecanisme ha d'estar muntat d'acord amb les especificacions del fabricant.

S'ha de verificar la compatibilitat entre el mecanisme i el tipus i material de la porta, d'acord amb les instruccions del fabricant.

Si el dispositiu es fixa en una porta amb vidre, aquest ha de ser trempat o laminat.

No hi ha d'haver cap sistema de bloqueig de la porta diferent del mecanisme antipànic instal·lat a la mateixa. Està permès l'ús de mecanismes de retorn de la fulla a la posició tancada. En aquest cas cal verificar que son compatibles amb l'ús de la porta per nens, gent gran i discapacitats.

A les portes de dos fulles amb mecanisme a les dues fulles, cal verificar que cada fulla es capaç d'obrir-se independentment quan s'accioni el seu mecanisme, i també quan s'accionin els dos simultàniament.

Alçada de la barra d'accionament respecte el paviment acabat, en posició de bloqueig: de 900 a 1100 mm

Si el local està destinat majoritàriament a infants, es pot disminuir aquesta alçada.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans d'instal·lar un dispositiu antipànic per a sortida d'emergència en una porta tallafocs o estanca als fums, cal examinar el certificat d'homologació de la porta en la que ha estat assajat el mecanisme per tal de verificar la idoneïtat del mecanisme per a ser instal·lat en una porta tallafocs o estanca als fums. En aquests casos cal seguir els requeriments de l'annex B de la UNE-EN 1125.

Abans d'instal·lar el mecanisme, cal verificar el funcionament de la porta: numero de punts de suspensió correctes, sense bloqueigs; si la porta es de dues fulles, cal que sigui

possible l'obertura simultània de les dues fulles.

La barra d'accionament s'ha d'instal·lar de manera que ofereixi la màxima longitud efectiva.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de dispositiu antipànic amb tots els seus accessoris muntat. Els dispositius per a l'accionament d'una porta de dues fulles constitueixen una sola unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1125:2009 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia accionadas por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.

PC ENVIDRAMENTS

PC1 VIDRES PLANS

PC1A VIDRE AÏLLANT D'UNA LLUNA DE BAIXA EMISSIVITAT I UN VIDRE LAMINAR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- PC1A-BMCJ,PC1A-BMJT.

Plec de condicions

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

Envidrat amb vidre, allotjat en galzes sobre fusta, acer, alumini o PVC o entregat directament sobre buit d'obra, o millora acústica de balconera substituint els vidres antics per vidre laminat.

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: $\leq 1/300$ 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) $\pm 0,5$
≤ 20	$\leq 0,8$	$18 \pm 1,5$	3
	$0,8 - 3$	$18 \pm 1,5$	3
	$3 - 5$	$20 \pm 2,0$	4
	$5 - 7$	$25 \pm 2,5$	5
> 20	$\leq 0,8$	$20 \pm 2,0$	4
	$0,8 - 3$	$20 \pm 2,0$	4
	$3 - 5$	$22 \pm 2,0$	5
	$5 - 7$	$25 \pm 2,5$	5

Franquícia lateral i amplària del galze:

Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze 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			$\pm 2,0$
19 - 23			$\pm 2,5$
24 - 28			$\pm 3,0$
30 - 32			$\pm 3,5$
34 - 38	≤ 4	$\pm 0,5$	$\pm 4,0$
40 - 42			$\pm 4,5$

46			± 5,0
57			± 6,0
59 - 63			± 6,5
73			± 7,5
75			± 8,0
79			± 8,5
14			± 2,0
16 - 19			± 2,5
20 - 24			± 3,0
25 - 28			± 3,5
30 - 34	> 4	± 0,5	± 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.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PE4 XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS

PE41 CONDUCTE CIRCULAR DE MATERIALS COMPOSTOS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- PE41-390B, PE41-3909, PE41-3908, PE41-38X3, PE41-38YH.

Plec de condicions

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

Conductes flexibles muntats superficialment.

S'han considerat els materials següents:

- Capes d'alumini, fibra i PVC
- Alumini, espiral d'acer i alumini encolat

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

- Col·locació dels suports per a muntatge superficial
- Col·locació dels tubs recolzats sobre estructura, i connectats per mitjà de maniguets i accessoris

CONDICIONS GENERALS:

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

S'han d'instal·lar els conductes muntats superficialment.

Cal que el recorregut d'aquests tubs no canviï de direcció bruscament, les corbes han de ser de radi ampli, i no hi ha mínims especificats.

Les unions s'han de fer amb maniguets mascles i accessoris del mateix diàmetre nominal.

La fixació als accessoris s'ha de fer amb abraçadora extensible de fleixos de xapa galvanitzada de 0,5 mm i passador de corda de piano.

Cal que durant el recorregut recolzin en tota la seva llargària sobre una estructura (cels rasos, etc.), perquè la seva extrema flexibilitat n'impossibilita la sustentació per suport d'abraçadores.

Les xarxes de conductes han d'estar equipades amb obertures de servei d'acord al que indica la norma UNE-ENV 12097 per a permetre les operacions de neteja i desinfecció.

Els elements instal·lats han de ser desmuntables i tenir una obertura d'accés o una secció desmuntable de conducte per a permetre les operacions de manteniment.

Els falsos sostres han de tenir registres d'inspecció en correspondència amb els registres de conductes i els aparells situats als mateixos.

Els conductes flexibles s'han d'instal·lar totalment desplegats i amb corbes de radi igual o major que el diàmetre nominal. La longitud màxima permesa és d'1,2 m.

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.

Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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 i verificació de la correcta execució de la instal·lació:
 - Verificació radis cobertura, peces d'unió entre trams de forma geomètrica diferent
 - Verificació de l'accessibilitat als conductes i comportes
 - Verificació de la suportació de conductes segons UNE 100103
- Control de l'aïllament tèrmic de conductes segons especificacions
- Comprovació de l'estanquitat en conductes
- Comprovació del nivell sonor, velocitat i cabals en reixes i difusors.
- Comprovació de l'equilibrat dels difusors
- Ajust i equilibrat segons la IT 2.3 del RITE.
- Proves de recepció de xarxes de conductes:
 - Neteja interior de la xarxa de conductes d'aire: s'ha d'efectuar un cop s'hagi completat el muntatge de la xarxa i de la unitat de tractament d'aire, però abans de connectar les unitats terminals.
 - Abans que la xarxa es torni inaccessible per la instal·lació d'aïllament tèrmic o el tancament d'obres de manyeria i de falsos sostres, s'han de realitzar proves de resistència mecànica i d'estanquitat per a establir si s'ajusten al servei requerit, d'acord amb el projecte.
 - Per a la realització de proves, les obertures dels conductes han de tancar-se rígidament i quedar segellades.

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 l'execució de conductes en diferents zones segons determini en cada cas la DF. El nivell sonor dels difusors i l'equilibrat s'ha de comprovar per mostreig intentant englobar les diferents zones.

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.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

PEK2 BASTIMENT DE MUNTATGE, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- PEK2-489T.

Plec de condicions

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

Bastiment de muntatge d'acer lacat fixat amb cargols.

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

- Col·locació del bastiment en el seu allotjament
- Fixació amb cargols del bastiment

CONDICIONS GENERALS:

El bastiment ha de quedar fixat sòlidament amb els seus cargols a la superfície on s'obre la boca d'impulsió o de retorn.

El bastiment no ha de quedar forçat en el seu allotjament, per a evitar deformacions.

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

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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

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

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

PEK7 DIFUSOR CIRCULAR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- PEK7-487D.

Plec de condicions

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

Difusors circulars d'alumini anoditzat platejat, fixats al pont de muntatge.

CONDICIONS GENERALS:

El difusor ha de quedar collat sòlidament amb els visos de fixació centrals.

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

Ha de quedar pla sobre el suport.

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

Si la unitat terminal d'impulsió permet l'entrada d'un cos estrany de grandària superior o igual a 10 mm, aleshores aquesta ha d'anar col·locada a una distància mínima de 2 m del terra, mesurada respecte a la seva part inferior.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

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

El difusor s'ha d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

PEKJ REIXETA D'IMPULSIÓ D'UNA FILERA D'ALETES FIXES, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- PEKJ-38P3.

Plec de condicions

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

Reixetes d'impulsió o retorn d'alumini.

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

- Fixades al bastiment
- Recolzades sobre el bastidor

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

Reixetes fixades al bastiment:

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

Reixetes recolzades sobre bastiment:

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

CONDICIONS GENERALS:

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

Ha de quedar plana sobre l'allotjament.

La reixeta fixada al bastiment, ha de quedar sòlidament unida al bastiment de muntatge per mitjà del marc collat amb visos o a pressió.

La reixeta recolzada sobre el bastiment, ha de quedar situada en el seu allotjament i exercir una certa pressió. Ha de ser manipulable manualment.

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

Si la unitat terminal de retorn no incorpora cap dispositiu de recollida de brutícia, la seva part inferior ha de quedar a una distancia mínima de 10 cm del terra.

Si la unitat terminal d'impulsió permet l'entrada d'un cos estrany de grandària superior o igual a 10 mm, aleshores aquesta ha d'anar col·locada a una distancia mínima de 2 m del terra, mesurada respecte a la seva part inferior.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

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

La reixeta s'ha d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

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

al projecte.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

PEKK REIXETA D'IMPULSIÓ D'UNA FILERA D'ALETES ORIENTABLES HORIZONTALS, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- PEKK-38G8.

Plec de condicions

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

Reixetes d'impulsió o retorn d'alumini.

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

- Fixades al bastiment
- Recolzades sobre el bastidor

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

Reixetes fixades al bastiment:

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

Reixetes recolzades sobre bastiment:

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

CONDICIONS GENERALS:

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

Ha de quedar plana sobre l'allotjament.

La reixeta fixada al bastiment, ha de quedar sòlidament unida al bastiment de muntatge per mitjà del marc collat amb visos o a pressió.

La reixeta recolzada sobre el bastiment, ha de quedar situada en el seu allotjament i exercir una certa pressió. Ha de ser manipulable manualment.

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

Si la unitat terminal de retorn no incorpora cap dispositiu de recollida de brutícia, la seva part inferior ha de quedar a una distància mínima de 10 cm del terra.

Si la unitat terminal d'impulsió permet l'entrada d'un cos estrany de grandària superior o igual a 10 mm, aleshores aquesta ha d'anar col·locada a una distància mínima de 2 m del terra, mesurada respecte a la seva part inferior.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

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

La reixeta s'ha d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEN FILTRES D'AIRE I PORTAFILTRES

PEN2 FILTRE D'AIRE DE PLAFÓ, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- PEN2-9G7K,PEN2-9G7F.

Plec de condicions

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

Filtres d'aire fixats al bastiment de muntatge.

S'han considerat els tipus següents:

- Poliamida amb bastiment metàl·lic o de cartró
- Poliuretà amb bastiment metàl·lic o de cartró
- Fibres sintètiques de polièster
- Malles metàl·liques amb bastiment de cartró

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

- Fixació del bastiment al conducte
- Col·locació del filtre en el seu allotjament

CONDICIONS GENERALS:

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

El filtre s'ha d'instal·lar en un marc individual que formi part del conducte d'aire o de l'aparell corresponent, i amb un junt hermètic fet per mitjà d'una tanca fàcil de maniobrar.

S'ha d'orientar respecte al sentit de circulació de l'aire, de manera que l'aire net surti per la cara de la tela metàl·lica.

No hi han d'haber fuites entre el filtre d'aire i el conducte de ventilació.

La pols retinguda, o les fibres de l'element filtrant, no han de suposar cap risc per a les persones o els aparells exposats a l'aire filtrat.

El filtre ha de ser accessible per al seu manteniment. Pel costat de l'entrada d'aire, ha de tenir un espai totalment lliure d'obstacles, de 60 cm d'amplària, en tota la cara frontal.

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 filtre s'ha d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.

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

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

UNE-EN 779:2003 Filtros de aire utilizados en ventilación general para eliminación de partículas. Determinación de las prestaciones de los filtros.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

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

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de comprovar totes les unitats de ventilació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

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

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEV ELEMENTS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEV1 CABLE PER A LA TRANSMISSIÓ DE DADES, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- PEV1-H9X2, PEV1-H9X3.

Plec de condicions

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

Elements per a la regulació, control, supervisió i gestió d'instal·lacions, muntats i connectats.

S'han considerat els següents tipus d'elements:

- Material per a la instal·lació elèctrica de punts de control
- Cables per a la transmissió i recepció de dades

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

- Preparació de la zona de treball
- Replanteig dels elements que componen la unitat d'obra
- Estesa de cables i tubs
- Execució de les connexions
- Retirada de l'obra del embalatges, retalls de cables, etc.
- 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.

Els elements han de quedar instal·lats i en condicions de funcionament.

Ha d'estar feta la prova de servei, que cal que aprovi la DF.

CABLES DE DADES:

El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.

El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.

S'han de dur a terme amb l'utilatge adequat i respectant les recomanacions del fabricant del cable.

Tots els cables de dades s'han de muntar protegits dins de conductes (tubs, canals o safates) exclusius per a contenir els conductors d'aquesta instal·lació i separats físicament dels cables de la instal·lació elèctrica. No s'admet cap altre cable conductor aliè a la instal·lació.

La secció interior del tub protector ha de ser $\geq 1,3$ vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.

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.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.

Un cop instal·lats els elements, es procedirà 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

MATERIAL PER A LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE PUNTS DE CONTROL:

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

CABLES DE DADES:

m de llargària realment col·locat, amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PF5 TUBS I ACCESSORIS DE COURE

PF56 TUB DE COURE SEMIDUR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- PF56-FJDG,PF56-FJD8.

Plec de condicions

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

Conduccions amb tub de coure semidur o recuit, col·locades i els seus elements auxiliars de connexió.

S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:

- Instal·lació dels tubs

S'han considerat els tipus d'unió següents:

- Connectat a pressió
- Soldat per capil·laritat

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

- Col·locació superficial
- Encastat

S'han considerat els graus de dificultat de muntatge següents:

- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada un llocs fàcilment accessibles (muntants, etc.)
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris sobre trams rectes (sala de calderes, escalfadors, etc.)

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

Tubs:

- Replanteig del traçat
- Muntatge en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

CONDICIONS GENERALS:

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

Les unions han de ser estanques.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.

TUBS:

En les instal·lacions amb tubs connectats a pressió, totes les unions, canvis de direcció i

sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris de compressió.

En les instal·lacions de tub soldat per capil·laritat, totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà d'accessoris soldats per capil·laritat.

El tub no ha de quedar aixafat en les corbes. La secció del tub s'ha de mantenir aproximadament constant al llarg de tot el recorregut.

Les tuberies per les que circulen gasos amb presència eventual de condensats, han de tenir un pendent mínim del 0,5% per a possibilitar l'evacuació d'aquests condensats.

La superfície del tub o del calorifugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a ≥ 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota.

La canonada que, en règim de treball, s'escalfi, s'ha de separar de les veïnes ≥ 250 mm.

Les conduccions que portin aigua freda han d'anar isolades amb una barrera de vapor, igual o superior a 200 MPa m s/g

El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.

La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.

TUBS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT:

Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.

La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser ≥ 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats.

Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.

Els suports s'han de fixar amb tacs i visos. Entre el suport i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica. El suport no s'ha de soldar al tub.

No es poden transmetre esforços entre la canonada i els elements que la suporten.

Separació màxima entre suports (en metres):

	Diàmetre del tub (mm)			
	6 - 8	12 - 22	28 - 54	64 - 108
Trams verticals	$\leq 1,8$	$\leq 2,4$	≤ 3	$\leq 3,7$
Trams horitzontals	$\leq 1,2$	$\leq 1,8$	$\leq 2,4$	≤ 3

Toleràncies d'instal·lació:

- Nivell o aplomat: ≤ 2 mm/m, ≤ 15 mm/total

TUBS ENCASTATS:

Cal assegurar-se que el medi que l'envolta no sigui agressiu.

Han de disposar d'un tractament anticorrosiu adequat i anar dins de beines de protecció adequada, que permeti la lliure dilatació.

S'han de preveure registres i el traçat amb pendent per al seu buidatge o purga.

Toleràncies d'instal·lació:

- Nivell o aplomat: ≤ 2 mm/m, ≤ 15 mm/total

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

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

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

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

Les connexions a la xarxa de servei s'han de fer un cop tallat el subministrament.

TUBS:

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.

Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar un dissolvent d'olis i greixos.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS:

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

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
- Verificació de l'ús de passamurs quan els tubs travessin sostres o parets.
- Verificació que l'execució es fa amb els pendents previstos al projecte segons l'ús de la instal·lació.
- S'han de realitzar les proves d'estanquitat, neteja i resistència mecànica establertes al RITE. Les proves d'estanquitat s'han de realitzar d'acord a la norma UNE 100151 o a UNE-ENV 12108, en funció del tipus de fluid transportat.
- Verificació de l'ús dels elements d'unió adequats, la correcta execució de soldadures si és el cas, i l'ús dels elements d'interconnexió adequats amb els equips de la instal·lació.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Manteniment de la instal·lació.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de verificar per mostreig diferents punts de la instal·lació, en cas de deficiències, s'ha de realitzar un mostreig extensiu.

La prova d'estanquitat s'ha de realitzar globalment o per sectors, verificant tota la instal·lació. Als trams d'instal·lació ocults o encastats, s'ha de realitzar un assaig previ, abans de l'ocultació dels tubs.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PFQ AÏLLAMENTS TÈRMICS PER A TUBS

PFQ0 AÏLLAMENT TÈRMIC PER A TUBS AMB ESCUMES ELASTOMÈRIQUES, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- PFQ0-3L71,PFQ0-3L2S.

Plec de condicions

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

Col·locació d'aïllament tèrmic de conduccions.

S'han considerat els materials següents:

- Tubs amb escumes elastomèriques

S'han considerat els graus de dificultat de muntatge següents:

- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada un llocs fàcilment accessibles (muntants, etc.)
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris sobre trams rectes (sala de calderes, escalfadors, etc.)

CONDICIONS GENERALS:

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

S'ha de col·locar en contacte continuat amb tota la superfície del tub, sense cap compressió que en redueixi el gruix.

L'aïllament ha d'estar col·locat de manera que no interfereixi amb els òrgans de comandament de les vàlvules i d'altres accessoris de la instal·lació.

En aïllaments amb escumes elastomèriques, en la unió, les camises veïnes s'han d'enganxar entre elles i han de quedar a pressió.

La temperatura de la superfície exterior, en funcionament, ha de ser $\leq 15^{\circ}\text{C}$ per sobre de la temperatura ambient.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de col·locar la camisa, s'ha de netejar la superfície del tub de brosses, d'òxids o d'altres elements i s'hi ha d'aplicar una pintura antioxidant si no té cap protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació dels aïllaments a l'obra.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant:
 - Correcta col·locació dels aïllaments utilitzant els accessoris adequats de fixació o enganxament de forma que no quedin càmeres d'aire entre aïllament i tub.
 - Inexistència de trams de la instal·lació sense aïllar que hagin d'anar aïllats
- Conductivitat tèrmica de referència
- Variacions del traçat de la instal·lació i comprovació de les pèrdues tèrmiques globals per al conjunt de conduccions per no superar el 4 % de la potència màxima que transporta segons justificació de projecte i RITE.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG1 CAIXES I ARMARIS

PG1B CAIXA PER A QUADRE DE DISTRIBUCIÓ, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- PG1B-DGXO.

Plec de condicions

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

Caixes de plàstic o metàl·liques, amb grau de protecció normal, estanca, antihumitat o antideflaquant, encastades o muntades superficialment.

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

- Col·locació i anivellament

CONDICIONS GENERALS:

La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.

La posició ha de ser la fixada a la DT.

Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió a terra.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: $\pm 2\%$

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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2N TUB FLEXIBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- PG2N-EUKK,PG2N-EUK8.

Plec de condicions

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

Tub flexible no metàl·lic, de fins a 250 mm de diàmetre nominal, col·locat.

S'han considerat els tipus de tubs següents:

- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior

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

- Tubs col·locats encastrats
- Tubs col·locats sota paviment
- Tubs col·locats sobre sostremort
- Tubs col·locats al fons de la rasa

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

- Replanteig del traçat del tub
- L'estesa, fixació o col·locació del tub
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:

El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.

S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la què s'ha d'efectuar el tractament superficial.

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm

ENCASTAT:

El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.

Recobriments de guix: ≥ 1 cm

SOBRE SOSTREMORT:

El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras.

MUNTAT A SOTA D'UN PAVIMENT

El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base.

Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment.

El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.

Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: ≤ 3

Distància entre el tub i la capa de protecció: ≥ 10 cm

Fondària de les rases: ≥ 40 cm

Penetració del tub dins dels pericons: 10 cm

Toleràncies d'execució:

- Penetració del tub dins dels pericons: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF

Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.

S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.

Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

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

Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

El tub ha de quedar alineat en el fons de la rasa nivellant-lo amb una capa de sorra garbejada i netejant-la de possibles obstacles (pedra, runa, etc.)

Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o coberta d'avís i protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

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

UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.

UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.

UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

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

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Informe amb els resultats dels controls efectuats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

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

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

PG33 CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- PG33-E76G,PG33-E756.

Plec de condicions

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

Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.

S'han considerat els tipus següents:

- Cable flexible de designació 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 tibet del cable si es el cas

CONDICIONS GENERALS:

Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrotllament dels fils,

de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.

El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.

Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.

Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.

El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació, de connexió dels equips i dels mecanismes 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: ≤ 80 cm

Distància vertical entre fixacions: ≤ 150 cm

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 permès fer servir un conductor de fase per a subjectar el cable.

La unió del cable amb el suport es durà a terme amb una peça adient que empresoni el neutre fiador per la seva coberta aïllant sense malmetre-la. 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 retorçiment 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 continuïtat tant elèctrica com de l'aïllament.

A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrosió.

El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.

Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.

Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.

Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: $\geq 0^{\circ}\text{C}$

No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.

Si l'estesa del cable es amb tensió, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable.

Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibat amb els tensors que incorporen les peces de suport.

Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.

La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm².

En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.

Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:

- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.

CABLE COL·LOCAT EN TUB:

El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.

El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

3.- UNITAT I 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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG4 APARELLS DE PROTECCIÓ

PG47 INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- PG47-EOHR, PG47-EOH1.

Plec de condicions

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

Interruptor automàtic magnetotèrmic unipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 2 pols protegits, tripolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb tres pols protegits i protecció parcial del neutre i tetrapolar amb 4 pols protegits.

S'han considerat els tipus següents:

- Per a control de potència (ICP)
- Per a protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)
- Interruptors automàtics magnetotèrmics de caixa emmotllada

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

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

CONDICIONS GENERALS:

La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.

Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.

Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.

Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.

Quan es col·loca amb cargols, ha d'estar muntat sobre una placa base aïllant a l'interior d'una caixa també aïllant. En aquest cas l'interruptor s'ha de subjectar pels punts disposats a tal fi pel fabricant.

Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.

Els interruptors que admeten la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.

Resistència a la tracció de les connexions: $\geq 30 \text{ N}$

ICP:

Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable.

Ha d'estar localitzat el més aprop possible de l'entrada de la derivació individual.

PIA:

En el cas de vivendes ha de quedar muntat un interruptor magnetotèrmic per a cada circuit.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.

No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.

S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.

S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT

S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.

Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.

3.- UNITAT I 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.

ICP:

UNE 20317:1988 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.

UNE 20317/1M:1993 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.

PIA:

UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobrecorrientes.

UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobrecorrientes.

UNE-EN 60898/A1:1993 ERRATUM Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobrecorrientes.

UNE-EN 60947-1:2002 Aparatos de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.

UNE-EN 60947-2:1998 Aparatos de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DE CAIXA EMMOTLLADA:

UNE-EN 60947-1:2002 Aparatos de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.

UNE-EN 60947-2:1998 Aparaments de baixa tensió. Parte 2: Interruptors automàtics.

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

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

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

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.

Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG4 APARELLS DE PROTECCIÓ

PG4B INTERRUPTOR DIFERENCIAL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- PG4B-DX5I, PG4B-DX5G.

Plec de condicions

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

Interruptors automàtics per a actuar per corrent diferencial residual.

S'han contemplat els següents tipus:

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

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

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

CONDICIONS GENERALS:

Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.

Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.

Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.

Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.

Resistència a la tracció de les connexions: $\geq 30 \text{ N}$

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:

La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.

Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari.

L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació dispostat 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 sobrecorrientes, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.

BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:

UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobrecorrientes, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.

UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:

UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

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

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.

Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte

- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluïxos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas:
 - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T
 - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B
 - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B

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

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

Les tasques de control a realitzar són les següents:

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

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

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

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

Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PH2 LLUMS DECORATIUS ENCASTATS

PH21 LLUM DECORATIU TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS, ENCASTAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- PH21-AZW9, PH21-AZT5.

Plec de condicions

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

Llums decoratius muntats superficialment al sostre o encastrats en el cel ras.

S'han considerat lluminàries amb els tipus d'equips següents:

- Llum decoratiu del tipus downlight, per a làmpades d'incandescència, fluorescents o led amb equip o sense

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

- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

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

Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.

Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.

No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.

La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.

Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.

Toleràncies d'execució:

- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.

La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.

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

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

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

Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

UNE-EN 60598-1:1996 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.

UNE-EN 60598-2-2:1997 Luminarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 2: Luminarias empotradas.

UNE-EN 60598-2-1:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas Particulares. Sección uno: Luminarias fijas de uso general.

UNE-EN 60598-2-19:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas particulares. Sección diecinueve: Luminarias con circulación de aire (reglas de seguridad).

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.

Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.

Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

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

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PHB LLUMS ESPECIALS

PHB3 LLUM ESTANC AMB LEDS, MUNTAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- PHB3-I1QN, PHB3-HYSB.

Plec de condicions

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

Llum estanc, muntat superficialment.

S'han considerat els següents tipus de llums:

- Llums per a tubs fluorescents de doble casquet
- Llums amb làmpades LED

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

- Muntades superficialment al sostre

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

- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la fixada a la DT.

MUNTADA SUPERFICIALMENT AL SOSTRE:

Ha de quedar fixada sòlidament, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.

Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.

No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.

Els tubs fluorescents han de quedar allotjats als portalàmpades i fent contacte amb aquests.

Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

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

Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.

Les connexions elèctriques s'han de fer sense tensió a la línia.

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

S'inclou en la partida d'obra el subministrament i la col·locació de les làmpades.

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:

- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.

Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.

Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

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

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PHP PROJECTORS PER A INTERIORS

PHP0 PROJECTOR PER A INTERIOR AMB LEDS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

- PHP0-B00R.

Plec de condicions

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

Projectors per a interiors, amb làmpades halògenes, de descàrrega, fluorescents o LEDs, muntats superficialment sobre suports.

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

- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

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

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels aparells han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.

Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.

El suport ha de quedar fixat sòlidament pels punts previstos a les instruccions d'instal·lació del fabricant.

Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.

Ha de quedar garantit el grau de protecció de la lluminària en el punt d'entrada dels cables.

El cable ha de quedar subjectat per la coberta a la carcassa del projector, de manera que no es transmetin esforços a la connexió elèctrica.

Els conductors de línia, fases i neutre, han de quedar rígidament fixats mitjançant pressió de cargol als borns del llum.

No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.

Un cop instal·lat ha de ser possible el desmuntatge de les parts del llum que necessitin manteniment.

Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.

Toleràncies d'execució per a llums fixats a la paret o muntats amb lira:

Toleràncies d'execució:

- Posició en alçària: ± 20 mm
- Posició lateral: ≤ 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.

Es tindrà cura de no embrutar el difusor ni els components de la òptica durant la col·locació del llum. Si s'embruten es netejaran adequadament.

La col·locació i connexió de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.

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

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

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

Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

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

UNE-EN 60598-1:2005 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.

Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.

Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

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

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PHQ PROJECTORS PER A EXTERIORS

PHQE PROJECTOR PER A EXTERIOR AMB LEDS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PHQE-C087.

Plec de condicions

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

Projector per a exteriors amb reflector, col·locat.

- Projector de forma rectangular, tancat, amb làmpades LED, amb equip elèctric integrat, regulables o no regulables.

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

- Acoblada al suport mitjançant brides
- Muntada amb lira mitjançant cargols o perns

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

- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

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

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels aparells han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

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

Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.

El suport ha de quedar fixat sòlidament pels punts previstos a les instruccions d'instal·lació del fabricant.

Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.

Ha de quedar garantit el grau de protecció de la lluminària en el punt d'entrada dels cables.

El cable ha de quedar subjectat per la coberta a la carcassa del projector, de manera que no es transmetin esforços a la connexió elèctrica.

Els conductors de línia, fases i neutre, han de quedar rígidament fixats mitjançant pressió de cargol als borns del llum.

S'ha d'assegurar que la posició no dificulti l'entrada dels cables i l'accés per a la manipulació i la neteja del difusor.

No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.

Un cop instal·lat ha de ser possible el desmuntatge de les parts del llum que necessitin manteniment.

Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.

Toleràncies d'execució per a llums fixats a la paret o muntats amb lira:

Toleràncies d'execució:

- Verticalitat: ≤ 10 mm
- Posició en alçària: ± 20 mm
- Posició lateral: ≤ 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.

Es tindrà cura de no embrutar el difusor ni els components de la òptica durant la col·locació del llum. Si s'embruten es netejaran adequadament.

La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.

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

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

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

Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

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

Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

UNE-EN 60598-1:2005 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.

UNE-EN 60598-2-3:2003 Luminarias. Parte 2-3: Requisitos particulares. Luminarias para alumbrado público.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.

Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.

Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

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

IV. AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 17/03/23

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 20220708_ALBERG MUNICIPAL
Capítol 01 DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P121-EKK1	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bastida		30,000	25,000	10,000	1,000	7.500,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7.500,000

2	P127-EKJN	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BASTIDA		1,000	25,000	10,000	1,000	250,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 250,000

3	P2140-4RRM	u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou arrencada de forlrat frontal del forjat.					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	P2		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	P3		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	P4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	P5		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
6	P6		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
7	P8		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 44,000

4	P2140-4RRL	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P7		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	P9		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

5	P2145-4RS0	m2	Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i aplec per aprofitament i posterior col·locació al metaix lloc					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana posterior		12,000	1,000	2,400	1,000	28,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,800

6	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat					

AMIDAMENTS

Data: 17/03/23

Pàg.: 2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	de partida 3							
2	P1		3,000	4,400	0,100	1,300	1,716	C#*D#*E#*F#
3	P2		5,000	4,400	0,100	1,300	2,860	C#*D#*E#*F#
4	P3		6,000	2,950	0,100	1,300	2,301	C#*D#*E#*F#
5	P4		1,000	2,950	0,100	1,300	0,384	C#*D#*E#*F#
6	P5		16,000	3,640	0,100	1,300	7,571	C#*D#*E#*F#
7	P6		12,000	2,400	0,100	1,300	3,744	C#*D#*E#*F#
8	P8		1,000	1,280	0,100	1,300	0,166	C#*D#*E#*F#
9	de partida 4							
10	P7		2,000	0,550	0,100	1,300	0,143	C#*D#*E#*F#
11	P9		11,000	0,300	0,100	1,300	0,429	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,314

7 P2RA-EU5P m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	de partida 3							
2	P1		3,000	4,400	0,100	1,300	1,716	C#*D#*E#*F#
3	P2		5,000	4,400	0,100	1,300	2,860	C#*D#*E#*F#
4	P3		6,000	2,950	0,100	1,300	2,301	C#*D#*E#*F#
5	P4		1,000	2,950	0,100	1,300	0,384	C#*D#*E#*F#
6	P5		16,000	3,640	0,100	1,300	7,571	C#*D#*E#*F#
7	P6		12,000	2,400	0,100	1,300	3,744	C#*D#*E#*F#
8	P8		1,000	1,280	0,100	1,300	0,166	C#*D#*E#*F#
9	de partida 4							
10	P7		2,000	0,550	0,100	1,300	0,143	C#*D#*E#*F#
11	P9		11,000	0,300	0,100	1,300	0,429	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,314

Obra 01 PRESSUPOST 20220708_ALBERG MUNICIPAL
Capítol 02 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAF3-7B10	u	P1 Porta balconera d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat, de secció 60x20 mm, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 130 x 245 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor (FS=0.60), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2. Inclou adaptació a la porta de mecanisme antipànic, amb sistema d'accionament per pressió, amb dos punts de tancament. Totalment instal·lat i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1		3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 PAF8-7FFX u P1 i P2 Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla pivotant amb mecanisme manual d'obertura, per a un buit d'obra aproximat de 130 x 85 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a

AMIDAMENTS

Data: 17/03/23

Pàg.: 3

l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana i guies. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1		3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
2	P2		5,000	1,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	

- 3 PAF3-7B1Ñ u
- P2 Porta balconera d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat, de secció 60x20 mm, amb una fulla oscilobatent amb mecanisme de tancament de clau mestre i obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 130 x 245 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor (FS=0.60), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		5,000	1,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

- 4 PAF3-7B1W u
- P3 Porta balconera d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat, de secció 60x20 mm, amb una fulla oscilobatent amb mecanisme de tancament de clau mestre i obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 100 x 245 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor (FS=0.60), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P3		6,000	1,000	1,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

- 5 PAF8-7FFÑ u
- P3 i P4. Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla pivotant amb mecanisme manual d'obertura, per a un buit d'obra aproximat de 100 x 40 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P3		6,000	1,000	1,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
2	P4		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							7,000	

- 6 PAF3-7B1X u
- P4. Porta balconera d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat, de secció 60x20 mm, amb una fulla oscilobatent amb mecanisme de tancament de clau mestre i obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 100 x 245 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral translúcid de lluna incolor

EUR

AMIDAMENTS

Data: 17/03/23

Pàg.: 4

(FS=0.60), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P4		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

- 7 PAF8-P9OB u
- P5. Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla oscilobatent amb mecanisme manual d'obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 130 x 120 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana i guies. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P5		16,000	1,000	1,000	1,000	16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,000**

- 8 PAF8-F9OB u
- P5. Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla pivotant amb mecanisme manual d'obertura, per a un buit d'obra aproximat de 130 x 50 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P5		16,000	1,000	1,000	1,000	16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,000**

- 9 PAFA-7QCÑ u
- P5. Finestra fixa d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 130 x 110 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana i guies. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P5		16,000	1,000	1,000	1,000	16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,000**

- 10 PAF8-F100 u
- P6. Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla oscilobatent amb mecanisme manual d'obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 100 x 130 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana i guies. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P6		12,000	1,000	1,000	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 17/03/23

Pàg.: 5

TOTAL AMIDAMENT 12,000

- 11

PAFA-F10F

u

P6. Finestra fixa d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 100 x 110 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana i guies. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P6		12,000	1,000	1,000	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

- 12

PAF8-F11O

u

P7. Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla oscilobatent amb mecanisme manual d'obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 75 x 70 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana i guies. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P7		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

- 13

PAF3-P12B

u

P8. Porta balconera d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat, de secció 60x20 mm, amb una fulla batent amb mecanisme de tancament de clau mestre i mecanisme manual d'obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 70 x 160 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor (FS=0.60), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P8		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 14

PAF8-7HAÑ

u

P9. Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent amb mecanisme manual d'obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 40x75 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P9		11,000	1,000	1,000	1,000	11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

AMIDAMENTS

Data: 17/03/23

Pàg.: 6

Obra 01 PRESSUPOST 20220708_ALBERG MUNICIPAL
Capítol 03 REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P83EA-3Y8Ñ	m2	Suplement aplacat vertical en zona de trobada amb finestres, amb placa de guix laminat d'estàndard (A) i guix 18 mm, col·locada sobre perfil·leria d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques. Inclou remats amb pladur existent i pintura d'acabat, mateix color que el parament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1		3,000	3,380	0,300	2,000	6,084	C#*D#*E#*F#
2	P2		5,000	3,380	0,300	2,000	10,140	C#*D#*E#*F#
3	P5		16,000	2,800	0,300	2,000	26,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 43,104

2	P8M1-HCHÑ	m2	Remat de contorn d'obertura (brancals) amb planxa d'alumini d'1,5 mm de gruix, mateix color que la fusteria, de 50 cm de desenvolupament màxim i 3 plecs, per a folrat de perfils metàl·lics, fixades mecànicament a l'estructura de suport, segons detalls de projecte. Inclou reblert de l'espai intermig amb aïllament d'escuma de poliuretà, projectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1		3,000	3,380	0,500	2,000	10,140	C#*D#*E#*F#
2	P2		5,000	3,380	0,500	2,000	16,900	C#*D#*E#*F#
3	P5		16,000	2,800	0,500	2,000	44,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 71,840

3	P7C10-65PW	m2	Aïllament amorf, de 6 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, projectat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1		3,000	3,380	0,250	2,000	5,070	C#*D#*E#*F#
2	P2		5,000	3,380	0,250	2,000	8,450	C#*D#*E#*F#
3	P5		16,000	2,800	0,250	2,000	22,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,920

4	P8M1-HCHZ	m	Remat de contorn d'obertura (llinda i escopidor) amb planxa d'alumini d'1,5 mm de gruix, mateix color que la fusteria, consistents en planxa escopidor, frontal forjat i llinda amb goteró, de 75 cm de desenvolupament màxim i 3 plecs, per a folrat de forjat i escopidor, fixada mecànicament a l'estructura de suport, segons detalls de projecte. Inclou reblert de l'espai intermig amb aïllament d'escuma de poliuretà, projectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1, P2 i P3		24,000	1,300	1,000	1,000	31,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 31,200

5	P7C10-65PM	m2	Aïllament amorf, de 4 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, projectat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1, P2 i P3. escopidors i frontals		24,000	1,300	0,750	3,000	70,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 70,200

6	P81F-CWFÑ	m2	Repàs superficial de parament repicat i reposició del revestiment vertical exterior, amb arrebossat a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10 elaborat a l'obra, a una alçària >3 m, amb acabat remolinat i pintat amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Color a determinar per la DF

AMIDAMENTS

Data: 17/03/23

Pàg.: 7

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	façana posterior		12,000	2,400	0,500	2,000	28,800	C#*D#*E#*F#
2			12,000	1,000	0,500	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
3			6,000	2,950	0,500	2,000	17,700	C#*D#*E#*F#
4			6,000	1,000	0,500	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
5	coberta		11,000	0,750	0,500	2,000	8,250	C#*D#*E#*F#
6			11,000	0,400	0,500	1,000	2,200	C#*D#*E#*F#
7			2,000	0,750	0,500	2,000	1,500	C#*D#*E#*F#
8			2,000	0,700	0,500	1,000	0,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 68,150

7 P89H-4V7G m2 Repàs de pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	façana posterior		12,000	2,400	0,500	2,000	28,800	C#*D#*E#*F#
2			12,000	1,000	0,500	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
3			6,000	2,950	0,500	2,000	17,700	C#*D#*E#*F#
4			6,000	1,000	0,500	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
5	coberta		11,000	0,750	0,500	2,000	8,250	C#*D#*E#*F#
6			11,000	0,400	0,500	1,000	2,200	C#*D#*E#*F#
7			2,000	0,750	0,500	2,000	1,500	C#*D#*E#*F#
8			2,000	0,700	0,500	1,000	0,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 68,150

8 P89I-4V8R m2 Repas de pintat de parament horitzontal, vertical o inclinat de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

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

TOTAL AMIDAMENT 25,000

9 P8KD-653G m Substitució d'escopidor deteriorat d'ampit de finestra de 29 cm d'amplària, amb rajola ceràmica fina, de color vermell, amb trencaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra

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

TOTAL AMIDAMENT 15,000

Obra 01 PRESSUPOST 20220708_ALBERG MUNICIPAL
Capítol 04 PROTECCIONS SOLARS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EAVV2121	u	Suministrament i col·locació pel exterior de les finestres situades en planta baixa, de estor enrrollable, tupus screen, amb guies per cables, ferratges color plata i lona tipus screen amb un 3% de visibilitat, amb motor via ràdio i comandament a distància. Dimensions 1300mm d'ample x 2800mm d'altura. Amb comandament mural per a regulació d'altura.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA 1		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
2	PLANTA 2		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 17/03/23

Pàg.: 8

TOTAL AMIDAMENT 16,000

2 EAVV212Ñ u Suministrament i col·locació pel exterior de les finestres situades en planta baixa, de estor enrollable, tupus screen, amb guies per cables, ferratges color plata i lona tipus screen amb un 3% de visibilitat, amb motor via ràdio i comandament a distància. Dimensions 1300mm d'ample x 3380mm d'altura. Amb comandament mural per a regulació d'altura.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA BAIXA							
2	P1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	P2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra 01 PRESSUPOST 20220708_ALBERG MUNICIPAL
Capítol 05 INSTAL·LACÓ D'ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21DD-HIRO	u	Desmuntatge de llumenera encastada a cel-ras amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega de runes sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB Downliht		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
2	PB UII de bou		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	P1 Downliht		32,000				32,000	C#*D#*E#*F#
4	P1 UII de bou		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
5	P2 Downliht		32,000				32,000	C#*D#*E#*F#
6	P2 UII de bou		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 106,000

2 P21DD-P21DD u Desmuntatge de llumenera superficial amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega de runes sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB fluorescent 60cm		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
2	PB Aplic paret interior		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	PB Aplic paret exterior		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	P1 fluorescent 60cm		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5	P1 fluorescent 120cm		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
6	P1 Aplic paret interior		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
7	P2 fluorescent 60cm		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
8	P2 fluorescent 120cm		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
9	P2 Aplic paret interior		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 74,000

3 PH21-AZW9 u Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de forma circular, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 90 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB Downliht		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
2	P1 Downliht		32,000				32,000	C#*D#*E#*F#
3	P2 Downliht		32,000				32,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 17/03/23

Pàg.: 9

TOTAL AMIDAMENT 82,000

- 4 PH21-AZT5 u Llum decoratiu encastrable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de forma circular orientable, 15 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB UII de bou		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	P1 UII de bou		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
3	P2 UII de bou		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

- 5 PHB3-I1QN u Lluminera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 600 mm de llargària, 20 W de potència, flux lluminós de 2600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB fluorescent 60cm		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
2	P1 fluorescent 60cm		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	P2 fluorescent 60cm		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

- 6 PHB3-HYSB u Lluminera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 35 W de potència, flux lluminós de 4600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1 fluorescent 120cm		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	P2 fluorescent 120cm		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

- 7 PHP0-B00R u Projector d'alumini superficial, amb leds, de 30 W de potència de la lluminera, amb font d'alimentació, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB Aplic paret interior		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	P1 Aplic paret interior		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
3	P2 Aplic paret interior		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,000

- 8 PHQE-C087 u Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 31 W de potència, flux lluminós de 4320 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB Aplic paret exterior		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

AMIDAMENTS

Data: 17/03/23

Pàg.: 10

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																													
1	P214I-AKZK	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor																																													
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>PLANTA BAIXA</td><td></td><td>1,000</td><td>29,770</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>29,770</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td>PLANTA PRIMERA</td><td></td><td>1,000</td><td>44,820</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>44,820</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>3</td><td>PLANTA SEGONA</td><td></td><td>1,000</td><td>44,820</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>44,820</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>119,410</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	PLANTA BAIXA		1,000	29,770	1,000	1,000	29,770	C##D##E##F#	2	PLANTA PRIMERA		1,000	44,820	1,000	1,000	44,820	C##D##E##F#	3	PLANTA SEGONA		1,000	44,820	1,000	1,000	44,820	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							119,410	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																								
1	PLANTA BAIXA		1,000	29,770	1,000	1,000	29,770	C##D##E##F#																																								
2	PLANTA PRIMERA		1,000	44,820	1,000	1,000	44,820	C##D##E##F#																																								
3	PLANTA SEGONA		1,000	44,820	1,000	1,000	44,820	C##D##E##F#																																								
TOTAL AMIDAMENT							119,410																																									
2	P214I-AKZM	m2	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor																																													
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>PLANTA BAIXA</td><td></td><td>1,000</td><td>11,210</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>11,210</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td>PLANTA PRIMERA</td><td></td><td>1,000</td><td>11,560</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>11,560</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>3</td><td>PLANTA SEGONA</td><td></td><td>1,000</td><td>11,560</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>11,560</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>34,330</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	PLANTA BAIXA		1,000	11,210	1,000	1,000	11,210	C##D##E##F#	2	PLANTA PRIMERA		1,000	11,560	1,000	1,000	11,560	C##D##E##F#	3	PLANTA SEGONA		1,000	11,560	1,000	1,000	11,560	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							34,330	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																								
1	PLANTA BAIXA		1,000	11,210	1,000	1,000	11,210	C##D##E##F#																																								
2	PLANTA PRIMERA		1,000	11,560	1,000	1,000	11,560	C##D##E##F#																																								
3	PLANTA SEGONA		1,000	11,560	1,000	1,000	11,560	C##D##E##F#																																								
TOTAL AMIDAMENT							34,330																																									
3	EY00I001	u	Ajuts de ram de paleta a les instal·lacions de ventilació. S'inclouen entre altres els següents treballs:-Adequació de conductes existent per a la posterior col·locació dels tubs de ventil·lació- Realització de forats i regates per encastaments que siguin necessaris, tant en forjats com en paraments.- Tapat de forats i regates.- Connexionat i segellat de tots els elements.- Formació de calaix de protecció de la sortida dels tubs a coberta.- Neteja final i retirada de runes i escombraries.- Descàrrega del material.Tots els treballs per deixar la instal·lació de ventilació en funcionament.																																													
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000																			
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																								
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C##D##E##F#																																								
TOTAL AMIDAMENT							1,000																																									
4	P84J-9JRY	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat amb acabat llis, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats Indeterminat, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim																																													
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>PLANTA BAIXA</td><td></td><td>1,000</td><td>11,210</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>11,210</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td>PLANTA PRIMERA</td><td></td><td>1,000</td><td>11,560</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>11,560</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>3</td><td>PLANTA SEGONA</td><td></td><td>1,000</td><td>11,560</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>11,560</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>34,330</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	PLANTA BAIXA		1,000	11,210	1,000	1,000	11,210	C##D##E##F#	2	PLANTA PRIMERA		1,000	11,560	1,000	1,000	11,560	C##D##E##F#	3	PLANTA SEGONA		1,000	11,560	1,000	1,000	11,560	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							34,330	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																								
1	PLANTA BAIXA		1,000	11,210	1,000	1,000	11,210	C##D##E##F#																																								
2	PLANTA PRIMERA		1,000	11,560	1,000	1,000	11,560	C##D##E##F#																																								
3	PLANTA SEGONA		1,000	11,560	1,000	1,000	11,560	C##D##E##F#																																								
TOTAL AMIDAMENT							34,330																																									
5	P846-9JO8	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim																																													
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>PLANTA BAIXA</td><td></td><td>1,000</td><td>29,770</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>29,770</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td>PLANTA PRIMERA</td><td></td><td>1,000</td><td>44,820</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>44,820</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>3</td><td>PLANTA SEGONA</td><td></td><td>1,000</td><td>44,820</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>44,820</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>119,410</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	PLANTA BAIXA		1,000	29,770	1,000	1,000	29,770	C##D##E##F#	2	PLANTA PRIMERA		1,000	44,820	1,000	1,000	44,820	C##D##E##F#	3	PLANTA SEGONA		1,000	44,820	1,000	1,000	44,820	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							119,410	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																								
1	PLANTA BAIXA		1,000	29,770	1,000	1,000	29,770	C##D##E##F#																																								
2	PLANTA PRIMERA		1,000	44,820	1,000	1,000	44,820	C##D##E##F#																																								
3	PLANTA SEGONA		1,000	44,820	1,000	1,000	44,820	C##D##E##F#																																								
TOTAL AMIDAMENT							119,410																																									
6	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat																																													

AMIDAMENTS

Data: 17/03/23

Pàg.: 11

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	De partida 1		1,300	119,410	0,100	1,000	15,523	C#*D#*E#*F#
2	de partida 2		1,300	34,300	0,010	1,000	0,446	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							15,969	

- 7 P2RA-EU5P m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	De partida 1		1,300	119,410	0,100	1,000	15,523	C#*D#*E#*F#
2	de partida 2		1,300	34,300	0,010	1,000	0,446	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							15,969	

- 8 P84O-AHFC u Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfil·leria d'acer galvanitzat

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

Obra 01 PRESSUPOST 20220708_ALBERG MUNICIPAL
Capítol 07 INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG1B-DGXO	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a dues fileres de divuit mòduls i muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ampliació QGBT per màquines ventilació		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

- 2 PG4B-DX5I u Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

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

- 3 PG47-EOHR u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 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

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

AMIDAMENTS

Data: 17/03/23

Pàg.: 12

TOTAL AMIDAMENT 3,000

4 PG4B-DX5G u Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 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 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PG47-EOH1 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

6 PG2N-EUKK m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pujada fina coberta		10,000	2,000			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

7 PG2N-EUK8 m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sostre PB		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
2	sostre P1		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3	sostre P2		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,000

8 PG33-E76G m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 5x2,5 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.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Màquines coberta		3,000	20,000			60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,000

9 PG33-E756 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 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.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Màquines interiors							
2	PB		24,000				24,000	C#*D#*E#*F#
3	P1		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
4	P2		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 17/03/23

Pàg.: 13

TOTAL AMIDAMENT 71,000

10 PEV1-H9X2 m Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat, instal·lat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	connexió exterior - interior i control							
2	PB		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
3			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
4	P1		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
5			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
6	P2		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
7			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 87,000

11 PEV1-H9X3 u Instal·lació elèctrica de punt de control

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	P1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

12 PEGN-CS9R u Unitat exterior d'expansió directa amb una potència frigorífica nominal de 12,5 kW i una potència calorífica nominal de 14 kW, amb un EER aproximat de 3.5 i un COP aproximat de 4, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor tipus DC Inverter i compressor tipus hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, de preu alt, col·locada sobre suport. Connexions 1/2"-5/8".

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A coberta per a PB		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	A coberta per a P1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A coberta per a P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

13 PEC4-CS41 u Recuperador de calor d'alta eficiència configurable amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1600 m3/h de cabal màxim, de la casa S&P model CADB-HE D 16 RH PRO-REG o equivalent + bateria d'expansió directa R-410A de 12,6KW fred / 7,2KW calor de la casa S&P model BA DX HE 16 o equivalent. Amb prefiltrat d'aspiració F5 filtre F-7, col·locat fixat mecànicament a parament sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsio tant cap al interior com del exterior.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sostre PB		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	sostre P1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	sostre P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

14 PEN2-9G7K u Filtre d'aire de plafó d'eficàcia alta, de la classe F-5 segons la norma UNE-EN 779, de 287x595 mm i de 48 mm de gruix, bastiment d'acer galvanitzat, cabal nominal de 1560 m3/h i caiguda de pressió inicial de 65 Pa, amb un rendiment mig fotomètric del 50 %, muntat sobre bastidor o caixa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sostre PB		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	sostre P1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	sostre P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 17/03/23

Pàg.: 14

TOTAL AMIDAMENT 3,000

15 PEN2-9G7F u Filtre d'aire de plafó d'eficàcia alta, de la classe F-7 segons la norma UNE-EN 779, de 287x595 mm i de 135 mm de gruix, bastiment de plàstic amb pestanya, cabal nominal de 1800 m3/h i caiguda de pressió inicial de 70 Pa, amb un rendiment mig fotomètric del 80 %, muntat sobre bastidor o caixa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sostre PB		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	sostre P1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	sostre P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

16 PF56-FJDG m Tub de coure R250 (semidur) de 16 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat alt i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	connexió exterior - interior							
2	PB		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
3			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
4	P1		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
5			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
6	P2		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
7			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 87,000

17 PFQ0-3L71 m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	connexió exterior - interior							
2	PB		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
3			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
4	P1		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
5			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
6	P2		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
7			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 87,000

18 PF56-FJD8 m Tub de coure R250 (semidur) de 12 mm de diàmetre nominal, de 0,8 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat alt i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	connexió exterior - interior							
2	PB		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
3			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
4	P1		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
5			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
6	P2		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
7			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 87,000

AMIDAMENTS

Data: 17/03/23

Pàg.: 15

- 19 PFQ0-3L2S m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 , col·locat superficialment amb grau de dificultat alt

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	connexió exterior - interior							
2	PB		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
3			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
4	P1		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
5			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
6	P2		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
7			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

87,000

- 20 PE41-390B m Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 315 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB Aspiració exterior		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	PB Impusió al interior							
3	I1-I2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	I2-I5		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
5	PB Extracció al exterior		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	PB Retorn del interior							
7	R1-R2		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
8	R2-R3		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
9	R3-R4		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
10	R4-R5		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
11	P1 Aspiració exterior		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
12	P1 Impusió al interior							
13	I1-I2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
14	I2-I3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
15	I4-I5		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
16	I5-I6		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
17	P1 Extracció al exterior		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
18	P1 Retorn del interior							
19	R1-R2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
20	R2-R5		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
21	P2 Aspiració exterior		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
22	P2 Impusió al interior							
23	I1-I2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
24	I2-I3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
25	I4-I5		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
26	I5-I6		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
27	P2 Extracció al exterior		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
28	P2 Retorn del interior							
29	R1-R2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
30	R2-R5		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

98,000

- 21 PE41-3909 m Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 254 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB Impusió al interior							

AMIDAMENTS

Data: 17/03/23

Pàg.: 16

2	I2-I3	4,000	4,000	C#*D#*E#*F#
3	I3-I4	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
4	I5-I6	4,000	4,000	C#*D#*E#*F#
5	PB Retorn del interior			
6	R5-R6	4,000	4,000	C#*D#*E#*F#
7	P1 Impusió al interior			
8	I6-I7	5,000	5,000	C#*D#*E#*F#
9	I7-I8	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
10	P1 Retorn del interior			
11	R2-R3	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
12	R3-R7	7,000	7,000	C#*D#*E#*F#
13	R5-R6	10,000	10,000	C#*D#*E#*F#
14	P2 Impusió al interior			
15	I6-I7	5,000	5,000	C#*D#*E#*F#
16	I7-I8	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
17	P2 Retorn del interior			
18	R2-R3	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
19	R3-R7	7,000	7,000	C#*D#*E#*F#
20	R5-R6	10,000	10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			66,000	

22PE41-3908m

Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 203 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB Impusió al interior							
2	Conducte reixa vestíbul		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Conducte reixa vestíbul		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4	Conducte reixa menjador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Conducte reixa menjador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Conducte reixa menjador		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
7	PB Retorn del interior							
8	Conducte reixa sala estar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Conducte reixa sala estar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Conducte reixa sala estar		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
11	Conducte reixa menjador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Conducte reixa menjador		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
13	P1 Impusió al interior							
14	Conducte reixa sala estar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
15	Conducte reixa sala estar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
16	Conducte reixa sala estar		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
17	P1 Retorn del interior							
18	R7-R8		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
19	Conducte reixa sala estar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
20	Conducte reixa sala estar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
21	Conducte reixa sala estar		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
22	P2 Impusió al interior							
23	Conducte reixa sala estar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
24	Conducte reixa sala estar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
25	Conducte reixa sala estar		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
26	P2 Retorn del interior							
27	R7-R8		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
28	Conducte reixa sala estar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
29	Conducte reixa sala estar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
30	Conducte reixa sala estar		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 17/03/23

Pàg.: 17

TOTAL AMIDAMENT 61,000

23 PE41-38X3 m Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 152 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1 Impusió al interior							
2	I2-I3		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
3	Conducte reixa dormitori 3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Conducte reixa dormitori 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Conducte reixa dormitori 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	P1 Retorn del interior							
7	R3-R4		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
8	Conducte reixa dormitori 3		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
9	Conducte reixa dormitori 2		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
10	Conducte reixa dormitori 1		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
11	P2 Impusió al interior							
12	I2-I3		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
13	Conducte reixa dormitori 3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
14	Conducte reixa dormitori 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
15	Conducte reixa dormitori 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
16	P2 Retorn del interior							
17	R3-R4		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
18	Conducte reixa dormitori 3		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
19	Conducte reixa dormitori 2		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
20	Conducte reixa dormitori 1		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 86,000

24 PE41-38YH m Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 127 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB Impusió al interior							
2	Conducte reixa despatx		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	PB Retorn del interior							
4	Conducte reixa despatx		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
5	P1 Impusió al interior							
6	Conducte reixa dormitori 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Conducte reixa dormitori 5		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
8	P1 Retorn del interior							
9	Conducte reixa dormitori 4		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
10	Conducte reixa dormitori 5		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
11	P2 Impusió al interior							
12	Conducte reixa dormitori 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	Conducte reixa dormitori 5		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
14	P2 Retorn del interior							
15	Conducte reixa dormitori 4		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
16	Conducte reixa dormitori 5		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 37,000

25 PEK2-489T u Bastiment de muntatge d'acer lacat, de 300x300 mm i fixat amb cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reixa exterior aspiració aire							
2	PB		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 17/03/23

Pàg.: 18

3	P1	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
4	P2	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
5	Reixa exterior extracció aire			
6	PB	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
7	P1	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
8	P2	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

6,000

- 26 PEKJ-38P3 u Reixeta d'impulsió o retorn, d'una filera d'aletes fixes horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x300 mm, d'aletes separades 16/12,5 mm, de secció recta i recolzada sobre el bastiment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reixa exterior aspiració aire							
2	PB		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	P1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Reixa exterior extracció aire							
6	PB		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	P1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

6,000

- 27 PEKK-38G8 u Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB							
2	REIXA IMPULSIÓ VESTÍBUL		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	REIXA RETORN VESTÍBUL		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	REIXA IMPULSIÓ MENJADOR		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
5	REIXA RETORN MENJADOR		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
6	P1							
7	REIXA IMPULSIÓ SALA D'ESTAR		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
8	REIXA RETORN SALA D'ESTAR		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
9	P2							
10	REIXA IMPULSIÓ SALA D'ESTAR		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
11	REIXA RETORN SALA D'ESTAR		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

22,000

- 28 PEK7-487D u Difusor circular d'alumini anoditzat platejat, de 150 mm de diàmetre i fixat al pont de muntatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB							
2	IMPULSIÓ DESPATX		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	RETORN DESPATX		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	P1							
5	IMPULSIÓ DORMITORI 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	RETORN DORMITORI 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	IMPULSIÓ DORMITORI 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	RETORN DORMITORI 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	IMPULSIÓ DORMITORI 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	RETORN DORMITORI 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	IMPULSIÓ DORMITORI 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	RETORN DORMITORI 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	IMPULSIÓ DORMITORI 5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 17/03/23

Pàg.: 19

14	RETORN DORMITORI 5	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
15	P2			
16	IMPULSIÓ DORMITORI 1	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
17	RETORN DORMITORI 1	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
18	IMPULSIÓ DORMITORI 2	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
19	RETORN DORMITORI 2	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
20	IMPULSIÓ DORMITORI 3	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
21	RETORN DORMITORI 3	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
22	IMPULSIÓ DORMITORI 4	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
23	RETORN DORMITORI 4	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
24	IMPULSIÓ DORMITORI 5	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
25	RETORN DORMITORI 5	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			22,000	

Obra 01 PRESSUPOST 20220708_ALBERG MUNICIPAL
Capítol 08 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	FPA0001	ut	Partida alçada de cobrament íntegre per a la seguretat i salut, seguretat vial, senyalització i proteccions provisionals durant l'execució de les obres, segons l'estudi de seguretat i salut del present projecte i indicacions de la Direcció de l'Obra. Inclòs la redacció del Pla de Seguretat i Salut i els tràmits administratius d'obligat compliment.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

V. PRESSUPOST

Pressupost

PRESSUPOST

Data: 17/03/23

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost 20220708_ALBERG MUNICIPAL
 Capítol 01 DEMOLICIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P121-EKK1	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats (P - 4)	0,09	7.500,000	675,00
2 P127-EKJN	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (P - 5)	7,50	250,000	1.875,00
3 P2140-4RRM	u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou arrencada de forjat frontal del forjat. (P - 7)	23,73	44,000	1.044,12
4 P2140-4RRL	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 6)	23,73	13,000	308,49
5 P2145-4RS0	m2	Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i aplec per aprofitament i posterior col·locació al mateix lloc (P - 8)	16,21	28,800	466,85
6 P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (P - 13)	16,26	19,314	314,05
7 P2RA-EU5P	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 14)	21,54	19,314	416,02
TOTAL	Capítol	01.01			5.099,53

Obra 01 Pressupost 20220708_ALBERG MUNICIPAL
 Capítol 02 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PAF3-7B10	u	P1 Porta balconera d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat, de secció 60x20 mm, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 130 x 245 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor (FS=0.60), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2. Inclou adaptació a la porta de mecanisme antipànic, amb sistema d'accionament per pressió, amb dos punts de tancament. Totalment instal·lat i acabat. (P - 27)	1.798,51	3,000	5.395,53
2 PAF8-7FFX	u	P1 i P2 Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla pivotant amb mecanisme manual d'obertura, per a un buit d'obra aproximat de 130 x 85 cm, elaborada amb perfils de preu alt,	567,86	8,000	4.542,88

PRESSUPOST

Data: 17/03/23

Pàg.: 2

			classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana i guies. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. (P - 33)			
3	PAF3-7B1Ñ	u	P2 Porta balconera d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat, de secció 60x20 mm, amb una fulla oscilobatent amb mecanisme de tancament de clau mestre i obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 130 x 245 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor (FS=0.60), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2. (P - 28)	1.538,16	5,000	7.690,80
4	PAF3-7B1W	u	P3 Porta balconera d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat, de secció 60x20 mm, amb una fulla oscilobatent amb mecanisme de tancament de clau mestre i obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 100 x 245 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor (FS=0.60), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2. (P - 29)	1.209,08	6,000	7.254,48
5	PAF8-7FFÑ	u	P3 i P4. Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla pivotant amb mecanisme manual d'obertura, per a un buit d'obra aproximat de 100 x 40 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. (P - 32)	251,59	7,000	1.761,13
6	PAF3-7B1X	u	P4. Porta balconera d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat, de secció 60x20 mm, amb una fulla oscilobatent amb mecanisme de tancament de clau mestre i obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 100 x 245 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral translúcid de lluna incolor (FS=0.60), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2. (P - 30)	1.211,50	1,000	1.211,50
7	PAF8-P9OB	u	P5. Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla oscilobatent amb mecanisme manual d'obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 130 x 120 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN	811,83	16,000	12.989,28

PRESSUPOST

Data: 17/03/23

Pàg.: 3

			12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana i guies. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2. (P - 38)			
8	PAF8-F9OB	u	P5. Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla pivotant amb mecanisme manual d'obertura, per a un buit d'obra aproximat de 130 x 50 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. (P - 37)	360,10	16,000	5.761,60
9	PAFA-7QCÑ	u	P5. Finestra fixa d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 130 x 110 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana i guies. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. (P - 39)	481,71	16,000	7.707,36
10	PAF8-F10O	u	P6. Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla oscilobatent amb mecanisme manual d'obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 100 x 130 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana i guies. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2. (P - 35)	694,90	12,000	8.338,80
11	PAFA-F10F	u	P6. Finestra fixa d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 100 x 110 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana i guies. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. (P - 40)	391,38	12,000	4.696,56
12	PAF8-F11O	u	P7. Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla oscilobatent amb mecanisme manual d'obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 75 x 70 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana i guies. Vidre aïllant de lluna de baixa	370,66	2,000	741,32

PRESSUPOST

Data: 17/03/23

Pàg.: 4

			emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2. (P - 36)			
13	PAF3-P12B	u	P8. Porta balconera d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat, de secció 60x20 mm, amb una fulla batent amb mecanisme de tancament de clau mestre i mecanisme manual d'obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 70 x 160 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor (FS=0.60), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2. (P - 31)	499,52	1,000	499,52
14	PAF8-7HAÑ	u	P9. Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent amb mecanisme manual d'obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 40x75 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2. (P - 34)	196,00	11,000	2.156,00

TOTAL	Capítol	01.02	70.746,76

Obra	01	Pressupost 20220708_ALBERG MUNICIPAL
Capítol	03	REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P83EA-3Y8Ñ	m2	Suplement aplacat vertical en zona de trobada amb finestres, amb placa de guix laminat d'estàndard (A) i gruix 18 mm, col·locada sobre perfil·leria d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques. Inclou remats amb pladur existent i pintura d'acabat, mateix color que el parament. (P - 18)	25,75	43,104	1.109,93
2	P8M1-HCHÑ	m2	Remat de contorn d'obertura (brancals) amb planxa d'alumini d'1,5 mm de gruix, mateix color que la fusteria, de 50 cm de desenvolupament màxim i 3 plecs, per a folrat de perfils metàl·lics, fixades mecànicament a l'estructura de suport, segons detalls de projecte. Inclou reblert de l'espai intermig amb aïllament d'escuma de poliuretà, projectat. (P - 25)	48,96	71,840	3.517,29
3	P7C10-65PW	m2	Aïllament amorf, de 6 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, projectat (P - 16)	32,37	35,920	1.162,73
4	P8M1-HCHZ	m	Remat de contorn d'obertura (llinda i escopidor) amb planxa d'alumini d'1,5 mm de gruix, mateix color que la fusteria, consistents en planxa escopidor, frontal forjat i llinda amb goteró, de 75 cm de desenvolupament màxim i 3 plecs, per a folrat de forjat i escopidor, fixada mecànicament a l'estructura de suport, segons detalls de projecte. Inclou reblert de l'espai intermig amb aïllament d'escuma de poliuretà, projectat. (P - 26)	62,05	31,200	1.935,96
5	P7C10-65PM	m2	Aïllament amorf, de 4 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, projectat (P - 15)	26,29	70,200	1.845,56
6	P81F-CWFÑ	m2	Repàs superficial de parament repicat i reposició del revestiment vertical exterior, amb arrebossat a bona vista amb morter sense	43,51	68,150	2.965,21

EUR

PRESSUPOST

Data: 17/03/23

Pàg.: 5

			additiu, mixt 1:2:10 elaborat a l'obra, a una alçària >3 m, amb acabat remolinat i pintat amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Color a determinar per la DF (P - 17)			
7	P89H-4V7G	m2	Repàs de pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat (P - 22)	8,16	68,150	556,10
8	P89I-4V8R	m2	Repas de pintat de parament horitzontal, vertical o inclinat de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 23)	6,02	25,000	150,50
9	P8KD-653G	m	Substitució d'escopidor deteriorat d'ampit de finestra de 29 cm d'amplària, amb rajola ceràmica fina, de color vermell, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra (P - 24)	31,47	15,000	472,05
TOTAL Capítol			01.03			13.715,33

Obra	01	Pressupost 20220708_ALBERG MUNICIPAL
Capítol	04	PROTECCIONS SOLARS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EAVV2121	u	Suministrament i col·locació pel exterior de les finestres situades en planta baixa, de estor enrollable, tipus screen, amb guies per cables, ferratges color plata i lona tipus screen amb un 3% de visibilitat, amb motor via ràdio i comandament a distància. Dimensions 1300mm d'ample x 2800mm d'altura.Amb comandament mural per a regulació d'altura. (P - 1)	1.051,63	16,000	16.826,08
2	EAVV212Ñ	u	Suministrament i col·locació pel exterior de les finestres situades en planta baixa, de estor enrollable, tipus screen, amb guies per cables, ferratges color plata i lona tipus screen amb un 3% de visibilitat, amb motor via ràdio i comandament a distància. Dimensions 1300mm d'ample x 3380mm d'altura.Amb comandament mural per a regulació d'altura. (P - 2)	1.118,15	3,000	3.354,45

TOTAL Capítol	01.04	20.180,53

Obra	01	Pressupost 20220708_ALBERG MUNICIPAL
Capítol	05	INSTAL·LACÓ D'ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21DD-HIRO	u	Desmuntatge de llumenera encastada a cel-ras amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega de runes sobre camió o contenidor (P - 11)	9,28	106,000	983,68
2	P21DD-P21DD	u	Desmuntatge de llumenera superficial amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega de runes sobre camió o contenidor (P - 12)	5,46	74,000	404,04
3	PH21-AZW9	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de forma circular, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 90 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat (P - 70)	60,72	82,000	4.979,04
4	PH21-AZT5	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de forma circular orientable, 15 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat (P - 69)	33,12	24,000	794,88
5	PHB3-I1QN	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 600 mm de llargària, 20 W de potència, flux lluminós de 2600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color	52,67	30,000	1.580,10

EUR

PRESSUPOST

Data: 17/03/23

Pàg.: 6

6	PHB3-HYSB	u	4000 K, muntada superficialment (P - 72) Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 35 W de potència, flux lluminós de 4600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K, muntada superficialment (P - 71)	75,18	6,000	451,08
7	PHP0-B00R	u	Projector d'alumini superficial, amb leds, de 30 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntat superficialment (P - 73)	130,60	32,000	4.179,20
8	PHQE-C087	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 31 W de potència, flux lluminós de 4320 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat (P - 74)	272,13	6,000	1.632,78

TOTAL	Capítol	01.05	15.004,80

Obra	01	Pressupost 20220708_ALBERG MUNICIPAL
Capítol	06	TREBALLS DE FALS SOSTRE I PALETERIA PER VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214I-AKZK	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 9)	7,59	119,410	906,32
2	P214I-AKZM	m2	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 10)	5,93	34,330	203,58
3	EY00I001	u	Ajuts de ram de paleta a les instal·lacions de ventilació. S'inclouen entre altres els següents treballs:-Adequació de conductes existent per a la posterior col·locació dels tubs de ventilació- Realització de forats i regates per encastaments que siguin necessaris, tant en forjats com en paraments.- Tapat de forats i regates.- Connexionat i segellat de tots els elements.- Formació de calaix de protecció de la sortida dels tubs a coberta.- Neteja final i retirada de runes i escombraries.- Descàrrega del material.Tots els treballs per deixar la instal·lació de ventilació en funcionament. (P - 3)	1.545,00	1,000	1.545,00
4	P84J-9JRY	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat amb acabat llis, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats Indeterminat, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 20)	46,36	34,330	1.591,54
5	P846-9JO8	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 19)	33,33	119,410	3.979,94
6	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (P - 13)	16,26	15,969	259,66
7	P2RA-EU5P	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 14)	21,54	15,969	343,97
8	P84O-AHFC	u	Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfil·leria d'acer galvanitzat (P - 21)	56,42	5,000	282,10

TOTAL	Capítol	01.06	9.112,11

Obra	01	Pressupost 20220708_ALBERG MUNICIPAL

PRESSUPOST

Data: 17/03/23

Pàg.: 7

Capítol		07	INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG1B-DGXO	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a dues fileres de divuit mòduls i muntada superficialment (P - 60)	42,97	1,000	42,97
2	PG4B-DX5I	u	Interrupctor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 68)	203,50	1,000	203,50
3	PG47-EOHR	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 10 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 (P - 66)	72,52	3,000	217,56
4	PG4B-DX5G	u	Interrupctor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 67)	139,70	1,000	139,70
5	PG47-EOH1	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 65)	21,62	3,000	64,86
6	PG2N-EUKK	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 62)	4,62	20,000	92,40
7	PG2N-EUK8	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 61)	1,84	35,000	64,40
8	PG33-E76G	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 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 (P - 64)	3,59	60,000	215,40
9	PG33-E756	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, 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 (P - 63)	2,62	71,000	186,02
10	PEV1-H9X2	m	Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat, instal·lat (P - 54)	4,93	87,000	428,91
11	PEV1-H9X3	u	Instal·lació elèctrica de punt de control (P - 55)	92,20	3,000	276,60
12	PEGN-CS9R	u	Unitat exterior d'expansió directa amb una potència frigorífica nominal de 12,5 kW i una potència calorífica nominal de 14 kW, amb un EER aproximat de 3.5 i un COP aproximat de 4, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor tipus DC Inverter i compressor tipus hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, de preu alt, col·locada sobre suport. Connexions 1/2''-5/8''. (P - 47)	1.868,67	3,000	5.606,01
13	PEC4-CS41	u	Recuperador de calor d'alta eficiència configurable amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1600 m3/h de cabal màxim, de la casa S&P model CADB-HE D 16 RH PRO-REG o equivalent + bateria d'expansió directa R-410A de 12,6KW fred / 7,2KW calor de la casa S&P model BA DX HE 16 o equivalent. Amb prefiltrat d'aspiració F5 filtre F-7, col·locat fixat mecànicament a parament sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsio tant cap al interior com del exterior. (P - 46)	11.343,30	3,000	34.029,90

PRESSUPOST

Data: 17/03/23

Pàg.: 8

14	PEN2-9G7K	u	Filtre d'aire de plafó d'eficàcia alta, de la classe F-5 segons la norma UNE-EN 779, de 287x595 mm i de 48 mm de gruix, bastiment d'acer galvanitzat, cabal nominal de 1560 m ³ /h i caiguda de pressió inicial de 65 Pa, amb un rendiment mig fotomètric del 50 %, muntat sobre bastidor o caixa (P - 53)	60,07	3,000	180,21
15	PEN2-9G7F	u	Filtre d'aire de plafó d'eficàcia alta, de la classe F-7 segons la norma UNE-EN 779, de 287x595 mm i de 135 mm de gruix, bastiment de plàstic amb pestanya, cabal nominal de 1800 m ³ /h i caiguda de pressió inicial de 70 Pa, amb un rendiment mig fotomètric del 80 %, muntat sobre bastidor o caixa (P - 52)	61,79	3,000	185,37
16	PF56-FJDG	m	Tub de coure R250 (semidur) de 16 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat alt i col·locat superficialment (P - 57)	13,17	87,000	1.145,79
17	PFQ0-3L71	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (P - 59)	8,38	87,000	729,06
18	PF56-FJD8	m	Tub de coure R250 (semidur) de 12 mm de diàmetre nominal, de 0,8 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat alt i col·locat superficialment (P - 56)	11,45	87,000	996,15
19	PFQ0-3L2S	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (P - 58)	8,11	87,000	705,57
20	PE41-390B	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 315 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (P - 45)	13,48	98,000	1.321,04
21	PE41-3909	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 254 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (P - 44)	11,68	66,000	770,88
22	PE41-3908	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 203 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (P - 43)	10,25	61,000	625,25
23	PE41-38X3	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 152 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (P - 41)	9,24	86,000	794,64
24	PE41-38YH	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 127 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (P - 42)	8,73	37,000	323,01
25	PEK2-489T	u	Bastiment de muntatge d'acer lacat, de 300x300 mm i fixat amb cargols (P - 48)	19,10	6,000	114,60
26	PEKJ-38P3	u	Reixeta d'impulsió o retorn, d'una filera d'aletes fixes horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x300 mm, d'aletes separades 16/12,5 mm, de secció recta i recolzada sobre el bastiment (P - 50)	100,03	6,000	600,18
27	PEKK-38G8	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (P - 51)	30,06	22,000	661,32
28	PEK7-487D	u	Difusor circular d'alumini anoditzat platejat, de 150 mm de diàmetre i fixat al pont de muntatge (P - 49)	37,63	22,000	827,86
TOTAL Capítol			01.07			51.549,16

Obra	01	Pressupost 20220708_ALBERG MUNICIPAL
Capítol	08	SEGURETAT I SALUT

PRESSUPOST

Data: 17/03/23

Pàg.: 9

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FPA0001	ut	Partida alçada de cobrament íntegre per a la seguretat i salut, seguretat vial, senyalització i proteccions provisionals durant l'execució de les obres, segons l'estudi de seguretat i salut del present projecte i indicacions de la Direcció de l'Obra. Inclòs la redacció del Pla de Seguretat i Salut i els tràmits administratius d'obligat compliment. (P - 0)	2.500,00	1,000	2.500,00
TOTAL		Capítol	01.08			2.500,00

Quadre de preus

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 17/03/23

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	EAVV2121	u	Suministrament i col·locació pel exterior de les finestres situades en planta baixa, de estor enrollable, tipus screen, amb guies per cables, ferratges color plata i lona tipus screen amb un 3% de visibilitat, amb motor via ràdio i comandament a distància. Dimensions 1300mm d'ample x 2800mm d'altura. Amb comandament mural per a regulació d'altura. (MIL CINQUANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	1.051,63 €
P-2	EAVV212Ñ	u	Suministrament i col·locació pel exterior de les finestres situades en planta baixa, de estor enrollable, tipus screen, amb guies per cables, ferratges color plata i lona tipus screen amb un 3% de visibilitat, amb motor via ràdio i comandament a distància. Dimensions 1300mm d'ample x 3380mm d'altura. Amb comandament mural per a regulació d'altura. (MIL CENT DIVUIT EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	1.118,15 €
P-3	EY001001	u	Ajuts de ram de paleta a les instal·lacions de ventilació. S'inclouen entre altres els següents treballs:-Adequació de conductes existent per a la posterior col·locació dels tubs de ventilació.- Realització de forats i regates per encastaments que siguin necessaris, tant en forjats com en paraments.- Tapat de forats i regates.- Connexionat i segellat de tots els elements.- Formació de calaix de protecció de la sortida dels tubs a coberta.- Neteja final i retirada de runes i escombraries.- Descàrrega del material. Tots els treballs per deixar la instal·lació de ventilació en funcionament. (MIL CINC-CENTS QUARANTA-CINC EUROS)	1.545,00 €
P-4	P121-EKK1	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats (ZERO EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	0,09 €
P-5	P127-EKJN	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	7,50 €
P-6	P2140-4RRL	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (VINT-I-TRES EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	23,73 €
P-7	P2140-4RRM	u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou arrencada de forlat frontal del forjat. (VINT-I-TRES EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	23,73 €
P-8	P2145-4RS0	m2	Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i aplec per aprofitament i posterior col·locació al mateix lloc (SETZE EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	16,21 €
P-9	P214I-AKZK	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (SET EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	7,59 €
P-10	P214I-AKZM	m2	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (CINC EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	5,93 €
P-11	P21DD-HIRO	u	Desmuntatge de llumenera encastada a cel-ras amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega de runes sobre camió o contenidor (NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	9,28 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 17/03/23

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-12	P21DD-P21DD	u	Desmuntatge de llumenera superficial amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega de runes sobre camió o contenidor (CINC EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	5,46	€
P-13	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (SETZE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	16,26	€
P-14	P2RA-EU5P	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (VINT-I-UN EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	21,54	€
P-15	P7C10-65PM	m2	Aïllament amorf, de 4 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, projectat (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	26,29	€
P-16	P7C10-65PW	m2	Aïllament amorf, de 6 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, projectat (TRENTA-DOS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	32,37	€
P-17	P81F-CWFÑ	m2	Repàs superficial de parament repicat i reposició del revestiment vertical exterior, amb arrebossat a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10 elaborat a l'obra, a una alçària >3 m, amb acabat remolinat i pintat amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Color a determinar per la DF (QUARANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	43,51	€
P-18	P83EA-3Y8Ñ	m2	Suplement aplacat vertical en zona de trobada amb finestres, amb placa de guix laminat d'estàndard (A) i gruix 18 mm, col·locada sobre perfil·leria d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques. Inclou remats amb pladur existent i pintura d'acabat, mateix color que el parament. (VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	25,75	€
P-19	P846-9JO8	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (TRENTA-TRES EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	33,33	€
P-20	P84J-9JRY	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat amb acabat llis, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats Indeterminat, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (QUARANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	46,36	€
P-21	P84O-AHFC	u	Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfil·leria d'acer galvanitzat (CINQUANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	56,42	€
P-22	P89H-4V7G	m2	Repàs de pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat (VUIT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	8,16	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 17/03/23

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-23	P89I-4V8R	m2	Repas de pintat de parament horitzontal, vertical o inclinat de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (SIS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	6,02	€
P-24	P8KD-653G	m	Substitució d'escopidor deteriorat d'ampit de finestra de 29 cm d'amplària, amb rajola ceràmica fina, de color vermell, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra (TRENTA-UN EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	31,47	€
P-25	P8M1-HCHÑ	m2	Remat de contorn d'obertura (brancals) amb planxa d'alumini d'1,5 mm de gruix, mateix color que la fusteria, de 50 cm de desenvolupament màxim i 3 plecs, per a folrat de perfils metàl·lics, fixades mecànicament a l'estructura de suport, segons detalls de projecte. Inclou reblert de l'espai intermig amb aïllament d'escuma de poliuretà, projectat. (QUARANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	48,96	€
P-26	P8M1-HCHZ	m	Remat de contorn d'obertura (llinda i escopidor) amb planxa d'alumini d'1,5 mm de gruix, mateix color que la fusteria, consistents en planxa escopidor, frontal forjat i llinda amb goteró, de 75 cm de desenvolupament màxim i 3 plecs, per a folrat de forjat i escopidor, fixada mecànicament a l'estructura de suport, segons detalls de projecte. Inclou reblert de l'espai intermig amb aïllament d'escuma de poliuretà, projectat. (SEIXANTA-DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	62,05	€
P-27	PAF3-7B10	u	P1 Porta balconera d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat, de secció 60x20 mm, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 130 x 245 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor (FS=0.60), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2. Inclou adaptació a la porta de mecanisme antipànic, amb sistema d'accionament per pressió, amb dos punts de tancament. Totalment instal·lat i acabat. (MIL SET-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	1.798,51	€
P-28	PAF3-7B1Ñ	u	P2 Porta balconera d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat, de secció 60x20 mm, amb una fulla oscilobatent amb mecanisme de tancament de clau mestre i obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 130 x 245 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor (FS=0.60), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2. (MIL CINC-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	1.538,16	€
P-29	PAF3-7B1W	u	P3 Porta balconera d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat, de secció 60x20 mm, amb una fulla oscilobatent amb mecanisme de tancament de clau mestre i obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 100 x 245 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor (FS=0.60), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2. (MIL DOS-CENTS NOU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	1.209,08	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 17/03/23

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-30	PAF3-7B1X	u	P4. Porta balconera d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat, de secció 60x20 mm, amb una fulla oscilobatent amb mecanisme de tancament de clau mestre i obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 100 x 245 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral translúcid de lluna incolor (FS=0.60), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2. (MIL DOS-CENTS ONZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	1.211,50 €
P-31	PAF3-P12B	u	P8. Porta balconera d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat, de secció 60x20 mm, amb una fulla batent amb mecanisme de tancament de clau mestre i mecanisme manual d'obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 70 x 160 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor (FS=0.60), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2. (QUATRE-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	499,52 €
P-32	PAF8-7FFÑ	u	P3 i P4. Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla pivotant amb mecanisme manual d'obertura, per a un buit d'obra aproximat de 100 x 40 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. (DOS-CENTS CINQUANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	251,59 €
P-33	PAF8-7FFX	u	P1 i P2 Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla pivotant amb mecanisme manual d'obertura, per a un buit d'obra aproximat de 130 x 85 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana i guies. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. (CINC-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	567,86 €
P-34	PAF8-7HAÑ	u	P9. Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent amb mecanisme manual d'obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 40x75 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2. (CENT NORANTA-SIS EUROS)	196,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 17/03/23

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-35	PAF8-F100	u	P6. Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla oscilobatent amb mecanisme manual d'obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 100 x 130 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana i guies. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2. (SIS-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	694,90 €
P-36	PAF8-F110	u	P7. Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla oscilobatent amb mecanisme manual d'obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 75 x 70 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana i guies. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2. (TRES-CENTS SETANTA EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	370,66 €
P-37	PAF8-F90B	u	P5. Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla pivotant amb mecanisme manual d'obertura, per a un buit d'obra aproximat de 130 x 50 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. (TRES-CENTS SEIXANTA EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	360,10 €
P-38	PAF8-P90B	u	P5. Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla oscilobatent amb mecanisme manual d'obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 130 x 120 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana i guies. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2. (VUIT-CENTS ONZE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	811,83 €
P-39	PAFA-7QCÑ	u	P5. Finestra fixa d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 130 x 110 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana i guies. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. (QUATRE-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	481,71 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 17/03/23

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-40	PAFA-F10F	u	P6. Finestra fixa d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 100 x 110 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana i guies. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. (TRES-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	391,38	€
P-41	PE41-38X3	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 152 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	9,24	€
P-42	PE41-38YH	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 127 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (VUIT EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	8,73	€
P-43	PE41-3908	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 203 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (DEU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	10,25	€
P-44	PE41-3909	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 254 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	11,68	€
P-45	PE41-390B	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 315 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (TRETZE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	13,48	€
P-46	PEC4-CS41	u	Recuperador de calor d'alta eficiència configurable amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1600 m3/h de cabal màxim, de la casa S&P model CADB-HE D 16 RH PRO-REG o equivalent + bateria d'expansió directa R-410A de 12,6KW fred / 7,2KW calor de la casa S&P model BA DX HE 16 o equivalent. Amb prefiltrat d'aspiració F5 filtre F-7, col·locat fixat mecànicament a parament sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsio tant cap al interior com del exterior. (ONZE MIL TRES-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	11.343,30	€
P-47	PEGN-CS9R	u	Unitat exterior d'expansió directa amb una potència frigorífica nominal de 12,5 kW i una potència calorífica nominal de 14 kW, amb un EER aproximat de 3.5 i un COP aproximat de 4, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor tipus DC Inverter i compressor tipus hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, de preu alt, col·locada sobre suport. Connexions 1/2"-5/8". (MIL VUIT-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	1.868,67	€
P-48	PEK2-489T	u	Bastiment de muntatge d'acer lacat, de 300x300 mm i fixat amb cargols (DINOU EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	19,10	€
P-49	PEK7-487D	u	Difusor circular d'alumini anoditzat platejat, de 150 mm de diàmetre i fixat al pont de muntatge (TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	37,63	€
P-50	PEKJ-38P3	u	Reixeta d'impulsió o retorn, d'una filera d'aletes fixes horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x300 mm, d'aletes separades 16/12,5 mm, de secció recta i recolzada sobre el bastiment (CENT EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	100,03	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 17/03/23

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-51	PEKK-38G8	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (TRENTA EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	30,06	€
P-52	PEN2-9G7F	u	Filtre d'aire de plafó d'eficàcia alta, de la classe F-7 segons la norma UNE-EN 779, de 287x595 mm i de 135 mm de gruix, bastiment de plàstic amb pestanya, cabal nominal de 1800 m3/h i caiguda de pressió inicial de 70 Pa, amb un rendiment mig fotomètric del 80 %, muntat sobre bastidor o caixa (SEIXANTA-UN EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	61,79	€
P-53	PEN2-9G7K	u	Filtre d'aire de plafó d'eficàcia alta, de la classe F-5 segons la norma UNE-EN 779, de 287x595 mm i de 48 mm de gruix, bastiment d'acer galvanitzat, cabal nominal de 1560 m3/h i caiguda de pressió inicial de 65 Pa, amb un rendiment mig fotomètric del 50 %, muntat sobre bastidor o caixa (SEIXANTA EUROS AMB SET CÈNTIMS)	60,07	€
P-54	PEV1-H9X2	m	Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat, instal·lat (QUATRE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	4,93	€
P-55	PEV1-H9X3	u	Instal·lació elèctrica de punt de control (NORANTA-DOS EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	92,20	€
P-56	PF56-FJD8	m	Tub de coure R250 (semidur) de 12 mm de diàmetre nominal, de 0,8 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat alt i col·locat superficialment (ONZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	11,45	€
P-57	PF56-FJDG	m	Tub de coure R250 (semidur) de 16 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat alt i col·locat superficialment (TRETZE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	13,17	€
P-58	PFQ0-3L2S	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (VUIT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	8,11	€
P-59	PFQ0-3L71	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (VUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	8,38	€
P-60	PG1B-DGXO	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a dues fileres de divuit mòduls i muntada superficialment (QUARANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	42,97	€
P-61	PG2N-EUK8	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (UN EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,84	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 17/03/23

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-62	PG2N-EUKK	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	4,62 €
P-63	PG33-E756	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , 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 (DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	2,62 €
P-64	PG33-E76G	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm ² , 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 CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	3,59 €
P-65	PG47-EOH1	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (VINT-I-UN EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	21,62 €
P-66	PG47-EOHR	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 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 (SETANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	72,52 €
P-67	PG4B-DX5G	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 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 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	139,70 €
P-68	PG4B-DX5I	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (DOS-CENTS TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	203,50 €
P-69	PH21-AZT5	u	Llum decoratiu encastrable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de forma circular orientable, 15 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastrat (TRENTA-TRES EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	33,12 €
P-70	PH21-AZW9	u	Llum decoratiu encastrable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de forma circular, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 90 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastrat (SEIXANTA EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	60,72 €
P-71	PHB3-HYSB	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 35 W de potència, flux lluminós de 4600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K, muntada superficialment (SETANTA-CINC EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	75,18 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 17/03/23

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-72	PHB3-I1QN	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 600 mm de llargària, 20 W de potència, flux lluminós de 2600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K, muntada superficialment (CINQUANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	52,67 €
P-73	PHP0-B00R	u	Projector d'alumini superficial, amb leds, de 30 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntat superficialment (CENT TRENTA EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	130,60 €
P-74	PHQE-C087	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 31 W de potència, flux lluminós de 4320 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat (DOS-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	272,13 €

Justificació de preus

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	24,23000 €
A01-FEP3	h	Ayudante colocador	21,78000 €
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	24,14000 €
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	24,23000 €
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	24,10000 €
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	24,10000 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	23,07000 €
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	24,50000 €
A012D000	h	Oficial 1a pintor	25,36000 €
A0137000	h	Ajudant col·locador	21,75000 €
A013D000	h	Ajudant pintor	22,51000 €
A0D-0007	h	Manobre	22,70000 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	22,44000 €
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	28,10000 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	25,99000 €
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	28,10000 €
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	27,62000 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	26,86000 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	25,99000 €
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	27,19000 €
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	27,64000 €
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	25,25000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	33,80000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,78000	€
C1R1-00D2	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 12 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	15,79000	€
C201-002N	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	4,50000	€
C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	7,07000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05ME	m3	Aigua	1,54000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	17,03000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,22000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	103,55000	€
B0A1-07KI	u	Abraçadora plàstica, de 12 mm de diàmetre interior	0,28000	€
B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	0,33000	€
B0A62H90	u	Tac d'acer de d 12 mm, amb cargol, volandera i femella	1,42000	€
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,17000	€
B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzats	3,05000	€
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	9,87000	€
B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	5,63000	€
B0CC0-21OW	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 18 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	8,77000	€
B0FG6-0ZX9	u	Rajola amb 1 aresta amb trencaigües, de 14x28 cm, de ceràmica natural color vermell	0,83000	€
B0Y1-12V6	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,09000	€
B2RA-28V1	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	123,00000	€
B7C11-0KOY	m3	Escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, preparada per a projectar	175,00000	€
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,04000	€
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,31000	€
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,96000	€
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	17,21000	€
B83B-0XKR	m	Perfilaria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,30000	€
B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	4,69000	€
B848-2IV4	m2	Estructura d'acer galvanitzat oculta per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m aproximadament fixats als perfils principals, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	2,70000	€
B84I-0P88	m2	Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 12,5 mm de gruix, acabat llis, de 600x600 mm i cantell rebaixat/ranurat (D) segons la norma UNE-EN 13964, per a que quedi l'entramat ocult, i reacció al foc A2-s1, d0	29,68000	€
B84M-2I93	u	Portella de 50x50 cm2 per a registre de cel ras de plaques de guix laminat formada per marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm, amb tanca de pressió i dispositiu de retenció	43,14000	€
B863-2GQV	m2	Planxa d'alumini d'1,5 mm de gruix, treballat al taller	26,19000	€
B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	3,41000	€
B896-HYBR	kg	Pintura plàstica, per a exteriors	4,92000	€
B89ZNE00	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	8,86000	€
B8K2-13CP	m	Escopidor de planxa preformada d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 600 i 900 mm de desenvolupament, amb 3 plecs	39,77000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B8ZAH000	kg	Imprimació neutralitzadora acrílica	18,65000	€
B8ZAM000	kg	Imprimació fixadora acrílica	3,79000	€
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	4,38000	€
BAF1-1U0Ñ	m2	Balconera d'alumini lacat color, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra de 2,00 a 2,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	323,20000	€
BAF1-1U1X	m2	Balconera d'alumini lacat color, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra de 2 a 2,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	223,75000	€
BAF4-1R6Ñ	m2	Finestra d'alumini lacat color a definir, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,74 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	411,65000	€
BAF4-1R7Ñ	m2	Finestra d'alumini lacat color a definir, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	334,06000	€
BAF4-1R9X	m2	Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla pivotant, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	318,87000	€
BAF4-F13B	m2	Finestra d'alumini lacat color, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,74 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	246,94000	€
BAF6-1VDÑ	m2	Fulla fixa d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra d'1,4 a 2,24 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	158,39000	€
BAN6-1WGS	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	3,54000	€
BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	4,53000	€
BAVV212Ñ	u	Estor enrotllable, de 1300 mm d'amplada i 3350 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus screen, amb un 3% de visibilitat, color i model a escollir per la DF, amb guies per cables. Inclou motorització amb polsador, amb motor amb comandament mural, per a regulació d'altura.	932,00000	€
BAVV212Z	u	Estor enrotllable, de 1300 mm d'amplada i 2800 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus screen, amb un 3% de visibilitat, color i model a escollir per la DF, amb guies per cables. Inclou motorització amb polsador, amb motor amb comandament mural, per a regulació d'altura.	867,42000	€
BAZ6-2P4N	u	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament per pressió, amb 2 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125	550,43000	€
BC12-2U5Ñ	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	112,80000	€
BC12-2UCU	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral traslúcid de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	114,00000	€
BE41-001I	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 203 mm de diàmetre sense gruixos definits	4,65000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BE41-001K	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 152 mm de diàmetre sense gruixos definits	3,67000	€
BE41-001L	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 254 mm de diàmetre sense gruixos definits	6,04000	€
BE41-001M	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 127 mm de diàmetre sense gruixos definits	3,18000	€
BE41-001N	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 315 mm de diàmetre sense gruixos definits	7,79000	€
BEC1-1GSU	u	Recuperador de calor amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1550 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsio i aspiració de 300 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7, amb bateria elèctrica de 9 kW de potència	2.734,86000	€
BEGD-3480	u	Unitat exterior d'expansió directa amb una potència frigorífica nominal de 12,5 kW i una potència calorífica nominal de 14 kW, amb un EER aproximat de 3.5 i un COP aproximat de 4, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor tipus DC Inverter i compressor tipus hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, de preu alt	1.640,78000	€
BEK2-0NVW	u	Bastiment de muntatge d'acer lacat, de 300x300 mm	2,65000	€
BEK7-0NYR	u	Difusor circular d'alumini anoditzat platejat, de 150 mm de diàmetre	15,34000	€
BEKJ-0MG2	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	13,29000	€
BEKL-0MK2	u	Reixeta d'impulsió o retorn, d'una filera d'aletes fixes horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 500x200 mm, d'aletes separades 16/12,5 mm, de secció recta i per a recolzar sobre el bastiment	64,07000	€
BEN2-28OI	u	Filtre d'aire de plafó d'eficàcia alta, de la classe F-7 segons la norma UNE-EN 779, de 287x595 mm i de 135 mm de gruix, bastiment de plàstic amb pestanya, cabal nominal de 1800 m3/h i caiguda de pressió inicial de 70 Pa, amb un rendiment mig fotomètric del 80 %	54,69000	€
BEN2-28ON	u	Filtre d'aire de plafó d'eficàcia alta, de la classe F-5 segons la norma UNE-EN 779, de 287x595 mm i de 48 mm de gruix, bastiment d'acer galvanitzat, cabal nominal de 1560 m3/h i caiguda de pressió inicial de 65 Pa, amb un rendiment mig fotomètric del 50 %	53,02000	€
BEV1-H6EA	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat	4,08000	€
BEV1-H6EB	u	Material per a instal·lació elèctrica de punt de control	79,38000	€
BEZ6-34F9	u	Conjunt de silentblocks cònics de cautxú, per a una càrrega unitària màxima de 45 kg, rosca M-8	2,37000	€
BEZ7-34C1	u	Suport mural reforçat d'acer lacat de 2 mm de gruix, per a una càrrega màxima de 150 kg	12,14000	€
BF53-FGLA	m	Tub de coure R250 (semidur) de 16 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	3,03000	€
BF53-FGLF	m	Tub de coure R250 (semidur) de 12 mm de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,52000	€
BFQ0-0DCX	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,52000	€
BFQ0-0DCY	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,53000	€
BFW6-04NZ	u	Accessori per a tub de coure 12 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,96000	€
BFW6-04O6	u	Accessori per a tub de coure 16 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	1,29000	€
BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,16000	€
BFYC-04OP	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 16 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,21000	€
BFYC-04OW	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 12 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,19000	€
BG19-0C0N	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a dues fileres de divuit mòduls i per a muntar superficialment	38,95000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG2Q-1KSY	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	3,47000	€
BG2Q-1KT4	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,82000	€
BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , 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	1,71000	€
BG33-G2WZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm ² , 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	2,64000	€
BG49-189M	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	9,94000	€
BG49-18CY	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 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	58,51000	€
BG4L-09X2	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador 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	178,01000	€
BG4L-09Y5	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	120,35000	€
BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,44000	€
BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000	€
BH20-2LVG	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de forma circular orientable, 15 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20	16,26000	€
BH20-2LWT	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de forma circular, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 90 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20	43,06000	€
BH43-2LYK	u	Projector d'alumini superficial, amb leds, de 30 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	110,90000	€
BHB1-HYSC	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 35 W de potència, flux lluminós de 4600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K	61,33000	€
BHB1-HYUO	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 600 mm de llargària, 20 W de potència, flux lluminós de 2600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K	40,54000	€
BHQ6-2Y8Z	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 31 W de potència, flux lluminós de 4320 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	238,61000	€
BY00I001	u	Ajuts de ram de paleta a les instal·lacions de ventilació	1.500,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
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.: 1,000		160,16000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	22,44000 =	23,56200	
			Subtotal:		23,56200	23,56200
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	1,78000 =	1,29050	
			Subtotal:		1,29050	1,29050
Materials						
B054-06DH	kg	Calç àeria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000 x	0,22000 =	88,00000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	103,55000 =	20,71000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530 x	17,03000 =	26,05590	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1,54000 =	0,30800	
			Subtotal:		135,07390	135,07390
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,23562
			COST DIRECTE			160,16202
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			160,16202

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
E898DFM0	m2		Pintat de parament vertical-horitzontal exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Color a determinar per la DF. Criteri d'amidament: deduïnt els buits de superfície major de 2 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.	Rend.: 1,000		12,84	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,015 /R x	22,51000 =	0,33765	
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,150 /R x	25,36000 =	3,80400	
				Subtotal:		4,14165	4,14165
Materials							
	B8ZAM000	kg	Imprimació fixadora acrílica	0,1428 x	3,79000 =	0,54121	
	B8ZAH000	kg	Imprimació neutralitzadora acrílica	0,2285 x	18,65000 =	4,26153	
	B89ZNE00	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	0,3978 x	8,86000 =	3,52451	
				Subtotal:		8,32725	8,32725
				COST DIRECTE			12,46890
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,37407
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,84297
P-1	EAVV2121	u	Suministrament i col·locació pel exterior de les finestres situades en planta baixa, de estor enrollable, tipus screen, amb guies per cables, ferratges color plata i lona tipus screen amb un 3% de visibilitat, amb motor via ràdio i comandament a distància. Dimensions 1300mm d'ample x 2800mm d'altura. Amb comandament mural per a regulació d'altura.	Rend.: 1,000		1.051,63	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	3,000 /R x	24,50000 =	73,50000	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	3,000 /R x	21,75000 =	65,25000	
				Subtotal:		138,75000	138,75000
Materials							
	BAVV212Z	u	Estor enrollable, de 1300 mm d'amplada i 2800 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus screen, amb un 3% de visibilitat, color i model a escollir per la DF, amb guies per cables. Inclou motorització amb polsador, amb motor amb comandament mural, per a regulació d'altura.	1,000 x	867,42000 =	867,42000	
	B0A62H90	u	Tac d'acer de d 12 mm, amb cargol, volandera i femella	8,000 x	1,42000 =	11,36000	
				Subtotal:		878,78000	878,78000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 3,46875
			COST DIRECTE	1.020,99875
			DESPESES INDIRECTES	3,00 % 30,62996
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.051,62871

P-2	EAVV212Ñ	u	Suministrament i col·locació pel exterior de les finestres situades en planta baixa, de estor enrollable, tupus screen, amb guies per cables, ferratges color plata i lona tipus screen amb un 3% de visibilitat, amb motor via ràdio i comandament a distància. Dimensions 1300mm d'ample x 3380mm d'altura. Amb comandament mural per a regulació d'altura.	Rend.: 1,000	1.118,15	€

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	3,000 /R x 24,50000 =	73,50000	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	3,000 /R x 21,75000 =	65,25000	
Subtotal:					138,75000	138,75000
Materials						
	B0A62H90	u	Tac d'acer de d 12 mm, amb cargol, volandera i femella	8,000 x 1,42000 =	11,36000	
	BAVV212Ñ	u	Estor enrollable, de 1300 mm d'amplada i 3350 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus screen, amb un 3% de visibilitat, color i model a escollir per la DF, amb guies per cables. Inclou motorització amb polsador, amb motor amb comandament mural, per a regulació d'altura.	1,000 x 932,00000 =	932,00000	
Subtotal:					943,36000	943,36000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		3,46875
			COST DIRECTE			1.085,57875
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %		32,56736
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.118,14611

P-3	EY00I001	u	Ajuts de ram de paleta a les instal·lacions de ventilació. S'inclouen entre altres els següents treballs:-Adequació de conductes existent per a la posterior col·locació dels tubs de ventilació.-Realització de forats i regates per encastaments que siguin necessaris, tant en forjats com en paraments.-Tapat de forats i regates.- Connexionat i segellat de tots els elements.- Formació de calaix de protecció de la sortida dels tubs a coberta.- Neteja final i retirada de runes i escombraries.- Descàrrega del material.Tots els treballs per deixar la instal·lació de ventilació en funcionament.	Rend.: 1,000	1.545,00	€

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials						
	BY00I001	u	Ajuts de ram de paleta a les instal·lacions de ventilació	1,000 x 1.500,00000 =	1.500,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	1.500,00000		1.500,00000
				COST DIRECTE			1.500,00000
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		45,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.545,00000
P-4	P121-EKK1	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	Rend.: 1,000		0,09	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B0Y1-12V6	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	1,000	x 0,09000 =	0,09000	
				Subtotal:		0,09000	0,09000
				COST DIRECTE			0,09000
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,00270
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,09270
P-5	P127-EKJN	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	Rend.: 1,000		7,50	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,160	/R x 23,07000 =	3,69120	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,080	/R x 26,86000 =	2,14880	
				Subtotal:		5,84000	5,84000
Maquinària							
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,040	/R x 33,80000 =	1,35200	
				Subtotal:		1,35200	1,35200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08760
				COST DIRECTE			7,27960
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,21839
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,49799
P-6	P2140-4RRL	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		23,73	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	1,000 /R x	22,70000 =	22,70000	
				Subtotal:		22,70000	22,70000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,34050
				COST DIRECTE			23,04050
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,69122
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,73172
P-7	P2140-4RRM	u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou arrencada de forrat frontal del forjat.	Rend.: 1,000		23,73	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	1,000 /R x	22,70000 =	22,70000	
				Subtotal:		22,70000	22,70000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,34050
				COST DIRECTE			23,04050
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,69122
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,73172
	P2142-4RMR	m	Arrencada d'escopidor de ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		4,75	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,200 /R x	22,70000 =	4,54000	
				Subtotal:		4,54000	4,54000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06810
				COST DIRECTE			4,60810
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,13824
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,74634

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-8	P2145-4RS0	m2	Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i aplec per aprofitament i posterior col·locació al mateix lloc	Rend.: 1,000		16,21	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,100 /R x	24,23000 =	2,42300	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,050 /R x	27,64000 =	1,38200	
	A0D-0007	h	Manobre	0,500 /R x	22,70000 =	11,35000	
				Subtotal:		15,15500	15,15500
Maquinària							
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,050 /R x	7,07000 =	0,35350	
				Subtotal:		0,35350	0,35350
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22733
				COST DIRECTE			15,73583
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,47207
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,20790
P-9	P214I-AKZK	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		7,59	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,320 /R x	22,70000 =	7,26400	
				Subtotal:		7,26400	7,26400
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10896
				COST DIRECTE			7,37296
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,22119
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,59415
P-10	P214I-AKZM	m2	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		5,93	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,250 /R x	22,70000 =	5,67500	
				Subtotal:		5,67500	5,67500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08513
				COST DIRECTE			5,76013
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,17280
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,93293

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-11	P21DD-HIRO	u	Desmuntatge de llumenera encastada a cel-ras amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega de runes sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		9,28	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,170 /R x	28,10000 =	4,77700	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,170 /R x	24,10000 =	4,09700	
				Subtotal:		8,87400	8,87400
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,13311
				COST DIRECTE			9,00711
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %	0,27021
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,27732
P-12	P21DD-P21DD	u	Desmuntatge de llumenera superficial amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega de runes sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		5,46	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,100 /R x	28,10000 =	2,81000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,100 /R x	24,10000 =	2,41000	
				Subtotal:		5,22000	5,22000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,07830
				COST DIRECTE			5,29830
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %	0,15895
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,45725
P-13	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat	Rend.: 1,000		16,26	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C1R1-00D2	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 12 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000 /R x	15,79000 =	15,79000	
				Subtotal:		15,79000	15,79000
				COST DIRECTE			15,79000
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %	0,47370
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,26370

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-14	P2RA-EU5P	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		21,54	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RA-28V1	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	0,170	x 123,00000 =	20,91000	
				Subtotal:		20,91000	20,91000
				COST DIRECTE			20,91000
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,62730
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,53730
P-15	P7C10-65PM	m2	Aïllament amorf, de 4 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, projectat	Rend.: 1,000		26,29	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h	Ayudante colocador	0,343	/R x 21,78000 =	7,47054	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,343	/R x 25,99000 =	8,91457	
				Subtotal:		16,38511	16,38511
Maquinària							
	C201-002N	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	0,343	/R x 4,50000 =	1,54350	
				Subtotal:		1,54350	1,54350
Materials							
	B7C11-0KO	m3	Escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, preparada per a projectar	0,042	x 175,00000 =	7,35000	
				Subtotal:		7,35000	7,35000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24578
				COST DIRECTE			25,52439
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,76573
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,29012
P-16	P7C10-65PW	m2	Aïllament amorf, de 6 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, projectat	Rend.: 1,000		32,37	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,385	/R x 25,99000 =	10,00615	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEP3	h	Ayudante colocador	0,385	/R x	21,78000	=	8,38530
						Subtotal:		18,39145
								18,39145
Maquinària								
	C201-002N	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	0,385	/R x	4,50000	=	1,73250
						Subtotal:		1,73250
								1,73250
Materials								
	B7C11-OKO	m3	Escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, preparada per a projectar	0,063	x	175,00000	=	11,02500
						Subtotal:		11,02500
								11,02500
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,27587
			COST DIRECTE					31,42482
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%	0,94274
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					32,36757
	P811-3FFT	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat	Rend.: 1,000				30,67 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,616	/R x	25,99000	=	16,00984
	A0D-0007	h	Manobre	0,396	/R x	22,70000	=	8,98920
						Subtotal:		24,99904
								24,99904
Materials								
	B07F-OLT6	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	0,0259	x	160,16202	=	4,14820
						Subtotal:		4,14820
								4,14820
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%	0,62498
			COST DIRECTE					29,77222
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%	0,89317
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					30,66538
P-17	P81F-CWFÑ	m2	Repàs superficial de parament repicat i reposició del revestiment vertical exterior, amb arrebossat a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10 elaborat a l'obra, a una alçària >3 m, amb acabat remolinat i pintat amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Color a determinar per la DF	Rend.: 1,000				43,51 €
				Unitats		Preu		Parcial
Partides d'obra								
	E898DFM0	m2	Pintat de parament vertical-horitzontal exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i	1,000	x	12,46890	=	12,46890

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Color a determinar per la DF. Criteri d'amidament: deduint els buits de superfície major de 2 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.					
	P811-3FFT	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat	1,000	x	29,77222	=	29,77222
						Subtotal:		42,24112
								42,24112
						COST DIRECTE		42,24112
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %	1,26723
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		43,50835
P-18	P83EA-3Y8Ñ	m2	Suplement aplacat vertical en zona de trobada amb finestres, amb placa de guix laminat d'estàndard (A) i gruix 18 mm, col·locada sobre perfil·leria d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques. Inclou remats amb pladur existent i pintura d'acabat, mateix color que el parament.	Rend.: 1,000				25,75 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,228	/R x	25,99000	=	5,92572
	A01-FEP3	h	Ayudante colocador	0,072	/R x	21,78000	=	1,56816
						Subtotal:		7,49388
Materials								
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,250	x	9,87000	=	2,46750
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 18 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,060	x	8,77000	=	9,29620
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,399	x	1,31000	=	0,52269
	B7J1-OSLO	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,995	x	0,04000	=	0,07980
						Subtotal:		12,36619
Partides d'obra								
	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	1,000	x	5,03145	=	5,03145
						Subtotal:		5,03145
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,11241
						COST DIRECTE		25,00393
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,75012
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		25,75405

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-19	P846-9JO8	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	Rend.: 1,000		33,33	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h	Ayudante colocador	0,400 /R x	21,78000 =	8,71200	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400 /R x	25,99000 =	10,39600	
				Subtotal:		19,10800	19,10800
Materials							
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725 x	1,31000 =	0,61898	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180 x	9,87000 =	1,77660	
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000 x	4,69000 =	4,69000	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030 x	5,63000 =	5,79890	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890 x	0,04000 =	0,07560	
				Subtotal:		12,96008	12,96008
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,28662
				COST DIRECTE			32,35470
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,97064
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			33,32534
P-20	P84J-9JRY	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat amb acabat llis, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats Indeterminat, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	Rend.: 1,000		46,36	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,230 /R x	26,86000 =	6,17780	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,230 /R x	23,07000 =	5,30610	
				Subtotal:		11,48390	11,48390
Materials							
	B84I-0P88	m2	Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 12,5 mm de gruix, acabat llis, de 600x600 mm i cantell rebaixat/ranurat (D) segons la norma UNE-EN 13964, per a que quedi l'entramat ocult, i reacció al foc A2-s1, d0	1,030 x	29,68000 =	30,57040	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B848-2IV4	m2	Estructura d'acer galvanitzat oculta per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m aproximadament fixats als perfils principals, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	1,030	x	2,70000	=	2,78100
Subtotal:								33,35140
DESPESES AUXILIARS								0,17226
COST DIRECTE								45,00756
DESPESES INDIRECTES								1,35023
COST EXECUCIÓ MATERIAL								46,35779

P-21	P840-AHFC	u	Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfil·leria d'acer galvanitzat	Rend.: 1,000				56,42	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	22,70000	=	3,40500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	26,86000	=	8,05800	
Subtotal:								11,46300	11,46300
Materials									
	B84M-2I93	u	Portella de 50x50 cm2 per a registre de cel ras de plaques de guix laminat formada per marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm, amb tanca de pressió i dispositiu de retenció	1,000	x	43,14000	=	43,14000	
Subtotal:								43,14000	43,14000
DESPESES AUXILIARS								0,17195	
COST DIRECTE								54,77495	
DESPESES INDIRECTES								1,64325	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								56,41819	

P-22	P89H-4V7G	m2	Repàs de pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat	Rend.: 1,000				8,16	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,100	/R x	24,14000	=	2,41400	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	27,19000	=	2,71900	
Subtotal:								5,13300	5,13300
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	B896-HYBR	kg	Pintura plàstica, per a exteriors	0,5508	x	4,92000	=	2,70994	
				Subtotal:				2,70994	2,70994
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,07700
			COST DIRECTE						7,91994
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,23760
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						8,15753
P-23	P89I-4V8R	m2	Repas de pintat de parament horitzontal, vertical o inclinat de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	Rend.: 1,000				6,02	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,125	/R x	27,19000	=	3,39875	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015	/R x	24,14000	=	0,36210	
				Subtotal:				3,76085	3,76085
Materials									
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153	x	4,38000	=	0,67014	
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,3978	x	3,41000	=	1,35650	
				Subtotal:				2,02664	2,02664
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,05641
			COST DIRECTE						5,84390
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,17532
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						6,01922
	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	Rend.: 1,000				5,18	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	27,19000	=	2,71900	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	24,14000	=	0,24140	
				Subtotal:				2,96040	2,96040
Materials									
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,3978	x	3,41000	=	1,35650	
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153	x	4,38000	=	0,67014	
				Subtotal:				2,02664	2,02664
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,04441
			COST DIRECTE						5,03145
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,15094
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						5,18239

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23 Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Rend.: 1,000			
				26,72 €			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	25,99000 =	12,99500
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	22,70000 =	5,67500
				Subtotal:		18,67000	18,67000
Materials							
	B0FG6-0ZX	u	Rajola amb 1 aresta amb trencaaigües, de 14x28 cm, de ceràmica natural color vermell	6,9972	x	0,83000 =	5,80768
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calçari 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	0,0074	x	160,16202 =	1,18520
				Subtotal:		6,99288	6,99288
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,28005
				COST DIRECTE			25,94293
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %	0,77829
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,72122
P-24	P8KD-653G	m	Substitució d'escopidor deteriorat d'ampit de finestra de 29 cm d'amplària, amb rajola ceràmica fina, de color vermell, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000			
				31,47 €			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	P2142-4RM	m	Arrencada d'escopidor de ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	1,000	x	4,60810 =	4,60810
	P8KB-464X	m	Escopidor de 29 cm d'amplària, amb rajola ceràmica fina, de color vermell, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10	1,000	x	25,94293 =	25,94293
				Subtotal:		30,55103	30,55103
				COST DIRECTE			30,55103
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %	0,91653
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,46756
P-25	P8M1-HCHÑ	m2	Remat de contorn d'obertura (brancals) amb planxa d'alumini d'1,5 mm de gruix, mateix color que la fusteria, de 50 cm de desenvolupament màxim i 3 plecs, per a folrat de perfils metàl·lics, fixades mecànicament a l'estructura de suport, segons detalls de projecte. Inclou reblert de l'espai internig amb aïllament d'escuma de poliuretà, projectat.	Rend.: 1,000			
				48,96 €			
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-27	PAF3-7B10	u	P1 Porta balconera d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat, de secció 60x20 mm, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 130 x 245 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor (FS=0.60), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2. Inclou adaptació a la porta de mecanisme antipànic, amb sistema d'accionament per pressió, amb dos punts de tancament. Totalment instal·lat i acabat.	Rend.: 1,000		1.798,51	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,330 /R x	23,07000 =	30,68310	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,800 /R x	26,86000 =	48,34800	
				Subtotal:		79,03110	79,03110
Materials							
	BAF1-1U1X	m2	Balconera d'alumini lacat color, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra de 2 a 2,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	3,185 x	223,75000 =	712,64375	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,440 x	11,96000 =	5,26240	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,150 x	17,21000 =	2,58150	
				Subtotal:		720,48765	720,48765
Partides d'obra							
	PAN5-7ZBP	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x250 cm	1,000 x	33,52200 =	33,52200	
	PAZ3-B6JI	u	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament per pressió, amb 2 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125, instal·lat	1,000 x	569,51403 =	569,51403	
	PC1A-BMCJ	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	2,548 x	128,17725 =	326,59563	
	AIREJ	u	Airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2.	1,000 x	15,00000 =	15,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23 Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Subtotal:	15,00000	15,00000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %	1,97578
			COST DIRECTE		1.746,12619
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %	52,38379
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.798,50997

P-28	PAF3-7B1Ñ	u	P2 Porta balconera d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat, de secció 60x20 mm, amb una fulla oscilobatent amb mecanisme de tancament de clau mestre i obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 130 x 245 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor (FS=0.60), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2.	Rend.: 1,000			1.538,16	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,330 /R x	23,07000 =	30,68310		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,800 /R x	26,86000 =	48,34800		
			Subtotal:		79,03110	79,03110		
Materials								
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,440 x	11,96000 =	5,26240		
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,150 x	17,21000 =	2,58150		
	BAF1-1U0Ñ	m2	Balconera d'alumini lacat color, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra de 2,00 a 2,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	3,185 x	323,20000 =	1.029,39200		
			Subtotal:		1.037,23590	1.037,23590		
Partides d'obra								
	PC1A-BMCJ	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	2,548 x	128,17725 =	326,59563		
	PAN5-7ZBP	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x250 cm	1,000 x	33,52200 =	33,52200		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23 Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	AIREJ	u	Airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2.	1,000	x	15,00000	=	15,00000
				Subtotal:				15,00000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	1,97578
				COST DIRECTE				1.493,36041
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%	44,80081
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.538,16122

P-29	PAF3-7B1W	u	P3 Porta balconera d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat, de secció 60x20 mm, amb una fulla oscilobatent amb mecanisme de tancament de clau mestre i obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 100 x 245 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor (FS=0.60), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2.	Rend.: 1,000				1.209,08	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,720	/R x	26,86000	=	46,19920	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,260	/R x	23,07000	=	29,06820	
				Subtotal:				75,26740	75,26740
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,150	x	17,21000	=	2,58150	
	BAF1-1U0Ñ	m2	Balconera d'alumini lacat color, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra de 2,00 a 2,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	2,450	x	323,20000	=	791,84000	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,440	x	11,96000	=	5,26240	
				Subtotal:				799,68390	799,68390
Partides d'obra									
	PC1A-BMCJ	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	1,960	x	128,17725	=	251,22741	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23 Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PAN5-7ZF3	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x250 cm	1,000	x	30,80400	=	30,80400
	AIREJ	u	Airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'lumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2.	1,000	x	15,00000	=	15,00000
						Subtotal:		15,00000
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %	1,88169
						COST DIRECTE		1.173,86440
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %	35,21593
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.209,08033

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PAN5-7ZF3	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x250 cm	1,000	x	30,80400	=	30,80400
	PC1A-BMJT	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral traslúcid de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	1,960	x	129,37725	=	253,57941
	AIREJ	u	Airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2.	1,000	x	15,00000	=	15,00000
				Subtotal:				15,00000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	1,88169
				COST DIRECTE				1.176,21640
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%	35,28649
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.211,50289

P-31	PAF3-P12B	u	P8. Porta balconera d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat, de secció 60x20 mm, amb una fulla batent amb mecanisme de tancament de clau mestre i mecanisme manual d'obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 70 x 160 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor (FS=0.60), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2.	Rend.: 1,000	499,52	€

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,616 /R x	26,86000 =	43,40576
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,096 /R x	23,07000 =	25,28472
				Subtotal:	68,69048	68,69048
Materials						
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,150 x	17,21000 =	2,58150
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,440 x	11,96000 =	5,26240
	BAF1-1U1X	m2	Balconera d'alumini lacat color, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra de 2 a 2,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,120 x	223,75000 =	250,60000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		258,44390		258,44390
Partides d'obra								
	PC1A-BMCJ	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	0,896	x	128,17725	=	114,84682
	PAN5-7Z4F	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 75x215 cm	1,000	x	26,27400	=	26,27400
	AIREJ	u	Airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'lumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2.	1,000	x	15,00000	=	15,00000
				Subtotal:		15,00000		15,00000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	1,71726
				COST DIRECTE				484,97246
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%	14,54917
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				499,52164
P-32	PAF8-7FFÑ	u	P3 i P4. Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla pivotant amb mecanisme manual d'obertura, per a un buit d'obra aproximat de 100 x 40 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600.	Rend.: 1,000		251,59		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,865	/R x	23,07000	=	19,95555
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,385	/R x	26,86000	=	37,20110
				Subtotal:		57,15665		57,15665
Materials								
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,080	x	17,21000	=	1,37680
	BAF4-1R9X	m2	Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla pivotant, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	0,400	x	318,87000	=	127,54800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23 Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,250	x	11,96000	=	2,99000
	</							

P-33	PAF8-7FFX	u	P1 i P2 Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla pivotant amb mecanisme manual d'obertura, per a un buit d'obra aproximat de 130 x 85 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana i guies. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600.	Rend.: 1,000	567,86 €			
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,040	/R x	23,07000	=	23,99280
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,596	/R x	26,86000	=	42,86856
				Subtotal:		66,86136		66,86136
Materials								
	BAF4-1R9X	m2	Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla pivotant, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,100	x	318,87000	=	350,75700
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,250	x	11,96000	=	2,99000
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,080	x	17,21000	=	1,37680

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		355,12380		355,12380
Partides d'obra								
	PC1A-BMCJ	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	0,880	x	128,17725	=	112,79598
	PAN5-7ZJP	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x90 cm	1,000	x	14,86800	=	14,86800
				Subtotal:		127,66398		127,66398
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	1,67153
				COST DIRECTE				551,32067
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%	16,53962
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				567,86029

P-34	PAF8-7HAÑ	u	P9. Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent amb mecanisme manual d'obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 40x75 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2.	Rend.: 1,000				196,00	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,327	/R x	26,86000	=	35,64322	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,796	/R x	23,07000	=	18,36372	
				Subtotal:				54,00694	54,00694
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,060	x	17,21000	=	1,03260	
	BAF4-F13B	m2	Finestra d'alumini lacat color, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,74 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	0,300	x	246,94000	=	74,08200	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,180	x	11,96000	=	2,15280	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		77,26740		77,26740
Partides d'obra								
	PC1A-BMCJ	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	0,250	x	128,17725	=	32,04431
	PAN5-7ZJJ	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 60x90 cm	1,000	x	10,62000	=	10,62000
	AIREJ	u	Airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2.	1,000	x	15,00000	=	15,00000
				Subtotal:		15,00000		15,00000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	1,35017
				COST DIRECTE				190,28882
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%	5,70866
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				195,99749
P-35	PAF8-F100	u	P6. Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla oscilobatent amb mecanisme manual d'obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 100 x 130 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana i guies. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2.	Rend.: 1,000		694,90		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,093	/R x	23,07000	=	25,21551
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,630	/R x	26,86000	=	43,78180
				Subtotal:		68,99731		68,99731
Materials								
	BAF4-1R7Ñ	m2	Finestra d'alumini lacat color a definir, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,300	x	334,06000	=	434,27800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23 Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,080	x	17,21000	=	1,37680
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,250	x	11,96000	=	2,99000
						Subtotal:		438,64480
								438,64480
Partides d'obra								
	PC1A-BMCJ	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	1,040	x	128,17725	=	133,30434
	PAN5-7YXT	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x120 cm	1,000	x	16,99200	=	16,99200
	AIREJ	u	Airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2.	1,000	x	15,00000	=	15,00000
						Subtotal:		15,00000
								15,00000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%	1,72493
			COST DIRECTE					674,66338
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%	20,23990
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					694,90328

P-36	PAF8-F110	u	P7. Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla oscilobatent amb mecanisme manual d'obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 75 x 70 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana i guies. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2.	Rend.: 1,000				370,66	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,865	/R x	23,07000	=	19,95555	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,395	/R x	26,86000	=	37,46970	
						Subtotal:		57,42525	57,42525
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,080	x	17,21000	=	1,37680	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,250	x	11,96000	=	2,99000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BAF4-1R6Ñ	m2	Finestra d'alumini lacat color a definir, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,74 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	0,525	x	411,65000	=	216,11625

P-37	PAF8-F9OB	u	P5. Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla pivotant amb mecanisme manual d'obertura, per a un buit d'obra aproximat de 130 x 50 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600.	Rend.: 1,000				360,10	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,385	/R x	26,86000	=	37,20110	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,865	/R x	23,07000	=	19,95555	
				Subtotal:				57,15665	57,15665
Materials									
	BAF4-1R9X	m2	Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla pivotant, per a un	0,650	x	318,87000	=	207,26550	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23 Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana					
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,080	x	17,21000	=	1,37680
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,250	x	11,96000	=	2,99000
			Subtotal:					211,63230
Partides d'obra								
	PC1A-BMCJ	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	0,520	x	128,17725	=	66,65217
	PAN5-7ZIU	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x60 cm	1,000	x	12,74400	=	12,74400
			Subtotal:					79,39617
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%	1,42892
			COST DIRECTE					349,61404
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%	10,48842
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					360,10246

P-38	PAF8-P9OB	u	P5. Finestra d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla oscilobatent amb mecanisme manual d'obertura amb maneta extraïble, per a un buit d'obra aproximat de 130 x 120 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana i guies. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. Amb airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2.	Rend.: 1,000				811,83	€

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,630 /R x	26,86000 =	43,78180
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,093 /R x	23,07000 =	25,21551
			Subtotal:			68,99731
Materials						
	BAF4-1R7Ñ	m2	Finestra d'alumini lacat color a definir, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a	1,560 x	334,06000 =	521,13360

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana					
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,250	x	11,96000	=	2,99000
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,080	x	17,21000	=	1,37680
			Subtotal:					525,50040
								525,50040
Partides d'obra								
	PC1A-BMCJ	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	1,248	x	128,17725	=	159,96521
	PAN5-7YXT	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x120 cm	1,000	x	16,99200	=	16,99200
	AIREJ	u	Airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2.	1,000	x	15,00000	=	15,00000
			Subtotal:					15,00000
								15,00000
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%		1,72493
			COST DIRECTE					788,17985
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%		23,64540
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					811,82525

P-39	PAFA-7QCÑ	u	P5. Finestra fixa d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 130 x 110 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana i guies. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600.	Rend.: 1,000				481,71	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,093	/R x	23,07000	=	25,21551	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,632	/R x	26,86000	=	43,83552	
			Subtotal:					69,05103	69,05103
Materials									
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,290	x	11,96000	=	3,46840	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,100	x	17,21000	=	1,72100	
	BAF6-1VDÑ	m2	Fulla fixa d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra d'1,4 a 2,24 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,440	x	158,39000	=	228,08160	
				Subtotal:				233,27100	233,27100
Partides d'obra									
	PC1A-BMCJ	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	1,144	x	128,17725	=	146,63477	
	PAN5-7YXT	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x120 cm	1,000	x	16,99200	=	16,99200	
				Subtotal:				163,62677	163,62677
				DESPESES AUXILIARS			2,50	%	1,72628
				COST DIRECTE					467,67508
				DESPESES INDIRECTES			3,00	%	14,03025
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					481,70533

P-40	PAFA-F10F	u	P6. Finestra fixa d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic >12mm, col·locada sobre bastiment de base inclòs de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 100 x 110 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense caixa de persiana i guies. Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflector de control solar (FS=0.35), classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600.	Rend.: 1,000				391,38	€

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,632 /R x	26,86000 =	43,83552	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,093 /R x	23,07000 =	25,21551	
				Subtotal:		69.05103	69.05103

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
	BAF6-1VDÑ	m2	Fulla fixa d'alumini lacat color a definir per la DF, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra d'1,4 a 2,24 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,100	x	158,39000	=	174,22900		
				Subtotal:				179,41840	179,41840	
Partides d'obra										
	PC1A-BMCJ	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	0,880	x	128,17725	=	112,79598		
	PAN5-7YXT	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x120 cm	1,000	x	16,99200	=	16,99200		
				Subtotal:				129,78798	129,78798	
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%	1,72628		
			COST DIRECTE					379,98369		
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%	11,39951		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					391,38320		
	PAN5-7YXT	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x120 cm	Rend.:	1,000			17,50	€	
				Unitats				Preu	Parcial	Import
Materials										
	BAN6-1WG	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	4,800	x	3,54000	=	16,99200		
				Subtotal:				16,99200	16,99200	
			COST DIRECTE					16,99200		
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%	0,50976		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					17,50176		
	PAN5-7Z4F	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 75x215 cm	Rend.:	1,000			27,06	€	
				Unitats				Preu	Parcial	Import
Materials										
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	5,800	x	4,53000	=	26,27400		
				Subtotal:				26,27400	26,27400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23 Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				26,27400
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%	0,78822
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				27,06222
PAN5-7ZBP	u		Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x250 cm	Rend.: 1,000				34,53 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	7,400	x	4,53000	=	33,52200
				Subtotal:				33,52200
				COST DIRECTE				33,52200
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%	1,00566
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				34,52766
PAN5-7ZF3	u		Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x250 cm	Rend.: 1,000				31,73 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	6,800	x	4,53000	=	30,80400
				Subtotal:				30,80400
				COST DIRECTE				30,80400
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%	0,92412
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				31,72812
PAN5-7ZIU	u		Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x60 cm	Rend.: 1,000				13,13 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials	BAN6-1WG	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	3,600	x	3,54000	=	12,74400
				Subtotal:				12,74400
				COST DIRECTE				12,74400
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%	0,38232
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,12632

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23 Pàg.: 38

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Rend.: 1,000			
				10,94 €			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	PAN5-7ZJJ	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 60x90 cm				
	BAN6-1WG	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	3,000	x 3,54000 =	10,62000	
				Subtotal:		10,62000	10,62000
				COST DIRECTE			10,62000
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,31860
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,93860
				Rend.: 1,000			
				12,03 €			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	PAN5-7ZJM	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm				
	BAN6-1WG	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	3,300	x 3,54000 =	11,68200	
				Subtotal:		11,68200	11,68200
				COST DIRECTE			11,68200
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,35046
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,03246
				Rend.: 1,000			
				15,31 €			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	PAN5-7ZJP	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x90 cm				
	BAN6-1WG	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	4,200	x 3,54000 =	14,86800	
				Subtotal:		14,86800	14,86800
				COST DIRECTE			14,86800
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,44604
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,31404
				Rend.: 1,000			
				586,60 €			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	PAZ3-B6JI	u	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament per pressió, amb 2 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125, instal·lat				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,700	/R x	26,86000	=	18,80200
					Subtotal:			18,80200
Materials								
	BAZ6-2P4N	u	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament per pressió, amb 2 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125	1,000	x	550,43000	=	550,43000
					Subtotal:			550,43000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,28203
			COST DIRECTE					569,51403
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%	17,08542
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					586,59945
PC1A-BMCJ m2 Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 15 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC Rend.: 1,000 132,02 €								
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,600	/R x	25,25000	=	15,15000
					Subtotal:			15,15000
Materials								
	BC12-2U5Ñ	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	1,000	x	112,80000	=	112,80000
					Subtotal:			112,80000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,22725
			COST DIRECTE					128,17725
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%	3,84532
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					132,02257
PC1A-BMJT m2 Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral translúcid de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC Rend.: 1,000 133,26 €								
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,600	/R x	25,25000	=	15,15000
					Subtotal:			15,15000
Materials								
	BC12-2UCU	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral translúcid de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	1,000	x	114,00000	=	114,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23 Pàg.: 40

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	114,00000		114,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22725
				COST DIRECTE			129,37725
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		3,88132
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			133,25857
P-41	PE41-38X3	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 152 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	Rend.: 1,000		9,24	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100 /R x	24,10000 =	2,41000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100 /R x	28,10000 =	2,81000	
				Subtotal:		5,22000	5,22000
Materials							
	BE41-001K	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 152 mm de diàmetre sense gruixos definits	1,000 x	3,67000 =	3,67000	
				Subtotal:		3,67000	3,67000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07830
				COST DIRECTE			8,96830
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,26905
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,23735
P-42	PE41-38YH	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 127 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	Rend.: 1,000		8,73	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100 /R x	28,10000 =	2,81000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100 /R x	24,10000 =	2,41000	
				Subtotal:		5,22000	5,22000
Materials							
	BE41-001M	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 127 mm de diàmetre sense gruixos definits	1,000 x	3,18000 =	3,18000	
				Subtotal:		3,18000	3,18000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07830
				COST DIRECTE			8,47830
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,25435
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,73265

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-43	PE41-3908	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 203 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	Rend.: 1,000		10,25	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100 /R x	28,10000 =	2,81000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100 /R x	24,10000 =	2,41000	
				Subtotal:		5,22000	5,22000
Materials							
	BE41-001I	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 203 mm de diàmetre sense gruixos definits	1,000 x	4,65000 =	4,65000	
				Subtotal:		4,65000	4,65000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07830
				COST DIRECTE			9,94830
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,29845
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,24675
P-44	PE41-3909	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 254 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	Rend.: 1,000		11,68	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100 /R x	24,10000 =	2,41000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100 /R x	28,10000 =	2,81000	
				Subtotal:		5,22000	5,22000
Materials							
	BE41-001L	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 254 mm de diàmetre sense gruixos definits	1,000 x	6,04000 =	6,04000	
				Subtotal:		6,04000	6,04000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07830
				COST DIRECTE			11,33830
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,34015
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,67845
P-45	PE41-390B	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 315 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	Rend.: 1,000		13,48	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100 /R x	28,10000 =	2,81000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100 /R x	24,10000 =	2,41000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 42

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			5,22000	5,22000
Materials								
	BE41-001N	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 315 mm de diàmetre sense gruixos definits	1,000	x	7,79000	=	7,79000
				Subtotal:			7,79000	7,79000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,07830
				COST DIRECTE				13,08830
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		0,39265
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,48095
P-46	PEC4-CS41	u	Recuperador de calor d'alta eficiència configurable amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1600 m3/h de cabal màxim, de la casa S&P model CADB-HE D 16 RH PRO-REG o equivalent + bateria d'expansió directa R-410A de 12,6KW fred / 7,2KW calor de la casa S&P model BA DX HE 16 o equivalent. Amb prefiltrat d'aspiració F5 filtre F-7, col·locat fixat mecànicament a parament sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió tant cap al interior com del exterior.	Rend.: 1,000				11.343,30 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	5,000	/R x	28,10000	=	140,50000
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	5,000	/R x	24,10000	=	120,50000
				Subtotal:			261,00000	261,00000
Materials								
	BEC1-1GSU	u	Recuperador de calor amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1550 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 300 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-7, amb bateria elèctrica de 9 kW de potència	3,930	x	2.734,86000	=	10.747,99980
				Subtotal:			10.747,99980	10.747,99980
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		3,91500
				COST DIRECTE				11.012,91480
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		330,38744
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				11.343,30224
P-47	PEGN-CS9R	u	Unitat exterior d'expansió directa amb una potència frigorífica nominal de 12,5 kW i una potència calorífica nominal de 14 kW, amb un EER aproximat de 3.5 i un COP aproximat de 4, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor tipus DC Inverter i compressor tipus hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, de preu alt, col·locada sobre suport. Connexions 1/2"-5/8".	Rend.: 1,000				1.868,67 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 43

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	3,000	/R x	24,10000	=	72,30000
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	3,000	/R x	28,10000	=	84,30000
Subtotal:							156,60000	156,60000
Materials								
	BEGD-3480	u	Unitat exterior d'expansió directa amb una potència frigorífica nominal de 12,5 kW i una potència calorífica nominal de 14 kW, amb un EER aproximat de 3.5 i un COP aproximat de 4, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor tipus DC Inverter i compressor tipus hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, de preu alt	1,000	x	1.640,78000	=	1.640,78000
	BEZ7-34C1	u	Suport mural reforçat d'acer lacat de 2 mm de gruix, per a una càrrega màxima de 150 kg	1,000	x	12,14000	=	12,14000
	BEZ6-34F9	u	Conjunt de silentblocks cònics de cautxú, per a una càrrega unitària màxima de 45 kg, rosca M-8	1,000	x	2,37000	=	2,37000
Subtotal:							1.655,29000	1.655,29000
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	2,34900
COST DIRECTE						1.814,23900		
DESPESES INDIRECTES						3,00	%	54,42717
COST EXECUCIÓ MATERIAL								1.868,66617

P-48	PEK2-489T	u	Bastiment de muntatge d'acer lacat, de 300x300 mm i fixat amb cargols	Rend.: 1,000				19,10	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	28,10000	=	8,43000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	24,10000	=	7,23000	
Subtotal:								15,66000	15,66000
Materials									
	BEK2-0NVW	u	Bastiment de muntatge d'acer lacat, de 300x300 mm	1,000	x	2,65000	=	2,65000	
Subtotal:								2,65000	2,65000
DESPESES AUXILIARS						1,50	%		0,23490
									18,54490
COST DIRECTE									
DESPESES INDIRECTES						3,00	%		0,55635
COST EXECUCIÓ MATERIAL									19,10125

P-49	PEK7-487D	u	Difusor circular d'alumini anoditzat platejat, de 150 mm de diàmetre i fixat al pont de muntatge	Rend.: 1,000				37,63	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	24,10000	=	9,64000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	28,10000	=	11,24000	
				Subtotal:				20,88000	20,88000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23 Pàg.: 45

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,23490
			COST DIRECTE	29,18490
			DESPESES INDIRECTES	3,00 % 0,87555
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	30,06045

P-52	PEN2-9G7F	u	Filtre d'aire de plafó d'eficàcia alta, de la classe F-7 segons la norma UNE-EN 779, de 287x595 mm i de 135 mm de gruix, bastiment de plàstic amb pestanya, cabal nominal de 1800 m3/h i caiguda de pressió inicial de 70 Pa, amb un rendiment mig fotomètric del 80 %, muntat sobre bastidor o caixa	Rend.: 1,000			61,79	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100 /R x	24,10000 =	2,41000		
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100 /R x	28,10000 =	2,81000		
				Subtotal:		5,22000	5,22000	
Materials								
	BEN2-28OI	u	Filtre d'aire de plafó d'eficàcia alta, de la classe F-7 segons la norma UNE-EN 779, de 287x595 mm i de 135 mm de gruix, bastiment de plàstic amb pestanya, cabal nominal de 1800 m3/h i caiguda de pressió inicial de 70 Pa, amb un rendiment mig fotomètric del 80 %	1,000 x	54,69000 =	54,69000		
				Subtotal:		54,69000	54,69000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07830	
				COST DIRECTE			59,98830	
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,79965	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			61,78795	

P-53	PEN2-9G7K	u	Filtre d'aire de plafó d'eficàcia alta, de la classe F-5 segons la norma UNE-EN 779, de 287x595 mm i de 48 mm de gruix, bastiment d'acer galvanitzat, cabal nominal de 1560 m3/h i caiguda de pressió inicial de 65 Pa, amb un rendiment mig fotomètric del 50 %, muntat sobre bastidor o caixa	Rend.: 1,000			60,07	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	24,10000	=	2,41000
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	28,10000	=	2,81000
				Subtotal:				5,22000
								5,22000
Materials								
	BEN2-28ON	u	Filtre d'aire de plafó d'eficàcia alta, de la classe F-5 segons la norma UNE-EN 779, de 287x595 mm i de 48 mm de gruix, bastiment d'acer galvanitzat, cabal nominal de 1560 m3/h i caiguda de pressió inicial de 65 Pa, amb un rendiment mig fotomètric del 50 %	1,000	x	53,02000	=	53,02000
				Subtotal:				53,02000
								53,02000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07830
				COST DIRECTE			58,31830
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,74955
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			60,06785
P-54	PEV1-H9X2	m	Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat, instal·lat	Rend.: 1,000		4,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,010 /R x	26,86000 =	0,26860	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,010 /R x	23,07000 =	0,23070	
				Subtotal:		0,49930	0,49930
Materials							
	BEV1-H6EA	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat	1,050 x	4,08000 =	4,28400	
				Subtotal:		4,28400	4,28400
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00749
				COST DIRECTE			4,79079
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,14372
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,93451
P-55	PEV1-H9X3	u	Instal·lació elèctrica de punt de control	Rend.: 1,000		92,20	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200 /R x	26,86000 =	5,37200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200 /R x	23,07000 =	4,61400	
				Subtotal:		9,98600	9,98600
Materials							
	BEV1-H6EB	u	Material per a instal·lació elèctrica de punt de control	1,000 x	79,38000 =	79,38000	
				Subtotal:		79,38000	79,38000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14979
				COST DIRECTE			89,51579
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		2,68547
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			92,20126
P-56	PF56-FJD8	m	Tub de coure R250 (semidur) de 12 mm de diàmetre nominal, de 0,8 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat alt i col·locat superficialment	Rend.: 1,000		11,45	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 47

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,170	/R x	23,07000	=	3,92190
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,170	/R x	26,86000	=	4,56620
						Subtotal:		8,48810
								8,48810
Materials								
	B0A1-07KI	u	Abraçadora plàstica, de 12 mm de diàmetre interior	0,830	x	0,28000	=	0,23240
	BFW6-04NZ	u	Accessori per a tub de coure 12 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,450	x	0,96000	=	0,43200
	BFYC-04OW	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 12 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,500	x	0,19000	=	0,28500
	BF53-FGLF	m	Tub de coure R250 (semidur) de 12 mm de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020	x	1,52000	=	1,55040
						Subtotal:		2,49980
								2,49980
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,12732
			COST DIRECTE					11,11522
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%	0,33346
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					11,44868
P-57	PF56-FJDG	m	Tub de coure R250 (semidur) de 16 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat alt i col·locat superficialment	Rend.: 1,000				13,17 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,170	/R x	23,07000	=	3,92190
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,170	/R x	26,86000	=	4,56620
						Subtotal:		8,48810
								8,48810
Materials								
	BFYC-04OP	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 16 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,500	x	0,21000	=	0,31500
	BFW6-04O6	u	Accessori per a tub de coure 16 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,450	x	1,29000	=	0,58050
	B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	0,560	x	0,33000	=	0,18480
	BF53-FGLA	m	Tub de coure R250 (semidur) de 16 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020	x	3,03000	=	3,09060
						Subtotal:		4,17090
								4,17090
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,12732
			COST DIRECTE					12,78632
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%	0,38359
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					13,16991

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 48

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-58	PFQ0-3L2S	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	Rend.: 1,000		8,11	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120 /R x	23,07000 =	2,76840	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,120 /R x	26,86000 =	3,22320	
				Subtotal:		5,99160	5,99160
Materials							
	BFQ0-0DCX	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020 x	1,52000 =	1,55040	
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,500 x	0,16000 =	0,24000	
				Subtotal:		1,79040	1,79040
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08987
				COST DIRECTE			7,87187
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,23616
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,10803
P-59	PFQ0-3L71	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	Rend.: 1,000		8,38	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,125 /R x	23,07000 =	2,88375	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,125 /R x	26,86000 =	3,35750	
				Subtotal:		6,24125	6,24125
Materials							
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,500 x	0,16000 =	0,24000	
	BFQ0-0DCY	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020 x	1,53000 =	1,56060	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 49

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			1,80060	1,80060
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,09362
				COST DIRECTE				8,13547
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		0,24406
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,37953
P-60	PG1B-DGXO	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a dues fileres de divuit mòduls i muntada superficialment	Rend.: 1,000			42,97	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	28,10000	=	0,70250
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,025	/R x	24,10000	=	0,60250
				Subtotal:			1,30500	1,30500
Materials								
	BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,000	x	1,44000	=	1,44000
	BG19-0C0N	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a dues fileres de divuit mòduls i per a muntar superficialment	1,000	x	38,95000	=	38,95000
				Subtotal:			40,39000	40,39000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01958
				COST DIRECTE				41,71458
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		1,25144
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				42,96601
P-61	PG2N-EUK8	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	Rend.: 1,000			1,84	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	28,10000	=	0,44960
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	24,10000	=	0,48200
				Subtotal:			0,93160	0,93160
Materials								
	BG2Q-1KT4	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,82000	=	0,83640
				Subtotal:			0,83640	0,83640

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 50

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01397
				COST DIRECTE			1,78197
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,05346
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,83543
P-62	PG2N-EUKK	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	Rend.: 1,000		4,62	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016 /R x	28,10000 =	0,44960	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	24,10000 =	0,48200	
				Subtotal:		0,93160	0,93160
Materials							
	BG2Q-1KSY	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020 x	3,47000 =	3,53940	
				Subtotal:		3,53940	3,53940
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01397
				COST DIRECTE			4,48497
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,13455
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,61952
P-63	PG33-E756	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000		2,62	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015 /R x	24,10000 =	0,36150	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015 /R x	28,10000 =	0,42150	
				Subtotal:		0,78300	0,78300
Materials							
	BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , 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	1,71000 =	1,74420	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 51

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		1,74420	1,74420
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01175
				COST DIRECTE			2,53895
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,07617
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,61511
P-64	PG33-E76G	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000		3,59	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015 /R x	24,10000 =	0,36150	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015 /R x	28,10000 =	0,42150	
				Subtotal:		0,78300	0,78300
Materials							
	BG33-G2WZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm ² , 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	2,64000 =	2,69280	
				Subtotal:		2,69280	2,69280
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01175
				COST DIRECTE			3,48755
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,10463
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,59217
P-65	PG47-EOH1	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000		21,62	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	24,10000 =	4,82000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R x	28,10000 =	5,62000	
				Subtotal:		10,44000	10,44000
Materials							
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x	0,45000 =	0,45000	
	BG49-189M	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN	1,000 x	9,94000 =	9,94000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 52

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN				
				Subtotal:		10,39000	10,39000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,15660
			COST DIRECTE				20,98660
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %			0,62960
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				21,61620
P-66	PG47-EOHR	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 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	Rend.: 1,000		72,52	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	24,10000 =	4,82000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230 /R x	28,10000 =	6,46300	
				Subtotal:		11,28300	11,28300
Materials							
	BG49-18CY	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 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	1,000 x	58,51000 =	58,51000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x	0,45000 =	0,45000	
				Subtotal:		58,96000	58,96000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,16925
			COST DIRECTE				70,41225
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %			2,11237
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				72,52461
P-67	PG4B-DX5G	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000		139,70	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350 /R x	28,10000 =	9,83500	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	24,10000 =	4,82000	
				Subtotal:		14,65500	14,65500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,41000	=	0,41000
	BG4L-09Y5	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	120,35000	=	120,35000
Subtotal:						120,76000		120,76000
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,21983
COST DIRECTE						135,63483		
DESPESES INDIRECTES						3,00	%	4,06904
COST EXECUCIÓ MATERIAL						139,70387		
P-68	PG4B-DX5I	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000	203,50			€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	28,10000	=	14,05000
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,10000	=	4,82000
Subtotal:						18,87000		18,87000
Materials								
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,41000	=	0,41000
	BG4L-09X2	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador 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	178,01000	=	178,01000
Subtotal:						178,42000		178,42000
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,28305
COST DIRECTE						197,57305		
DESPESES INDIRECTES						3,00	%	5,92719
COST EXECUCIÓ MATERIAL						203,50024		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 54

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-69	PH21-AZT5	u	Llum decoratiu encastrable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de forma circular orientable, 15 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat	Rend.: 1,000		33,12	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300 /R x	24,10000 =	7,23000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300 /R x	28,10000 =	8,43000	
				Subtotal:		15,66000	15,66000
Materials							
	BH20-2LVG	u	Llum decoratiu encastrable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de forma circular orientable, 15 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20	1,000 x	16,26000 =	16,26000	
				Subtotal:		16,26000	16,26000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23490
				COST DIRECTE			32,15490
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,96465
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			33,11955
P-70	PH21-AZW9	u	Llum decoratiu encastrable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de forma circular, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 90 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat	Rend.: 1,000		60,72	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300 /R x	24,10000 =	7,23000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300 /R x	28,10000 =	8,43000	
				Subtotal:		15,66000	15,66000
Materials							
	BH20-2LWT	u	Llum decoratiu encastrable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de forma circular, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 90 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20	1,000 x	43,06000 =	43,06000	
				Subtotal:		43,06000	43,06000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 55

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				0,23490
			COST DIRECTE	58,95490
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %
				1,76865
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	60,72355

P-71	PHB3-HYSB	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 35 W de potència, flux lluminós de 4600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K, muntada superficialment	Rend.: 1,000	75,18	€

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,220 /R x	28,10000 =	6,18200
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,220 /R x	24,10000 =	5,30200
			Subtotal:		11,48400	11,48400
Materials						
	BHB1-HYSC	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 35 W de potència, flux lluminós de 4600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K	1,000 x	61,33000 =	61,33000
			Subtotal:		61,33000	61,33000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17226
			COST DIRECTE			72,98626
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %		2,18959
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			75,17585

P-72	PHB3-I1QN	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 600 mm de llargària, 20 W de potència, flux lluminós de 2600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K, muntada superficialment	Rend.: 1,000	52,67	€

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R x	28,10000 =	5,62000
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	24,10000 =	4,82000
			Subtotal:		10,44000	10,44000
Materials						
	BHB1-HYU	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 600 mm de llargària, 20 W de potència, flux lluminós de 2600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K	1,000 x	40,54000 =	40,54000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23

Pàg.: 56

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		40,54000	40,54000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15660
				COST DIRECTE			51,13660
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,53410
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			52,67070
P-73	PHP0-B00R	u	Projector d'alumini superficial, amb leds, de 30 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntat superficialment	Rend.: 1,000		130,60	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300 /R x	28,10000 =	8,43000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300 /R x	24,10000 =	7,23000	
				Subtotal:		15,66000	15,66000
Materials							
	BH43-2LYK	u	Projector d'alumini superficial, amb leds, de 30 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	1,000 x	110,90000 =	110,90000	
				Subtotal:		110,90000	110,90000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23490
				COST DIRECTE			126,79490
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		3,80385
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			130,59875
P-74	PHQE-C087	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 31 W de potència, flux lluminós de 4320 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat	Rend.: 1,000		272,13	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,483 /R x	24,10000 =	11,64030	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,483 /R x	28,10000 =	13,57230	
				Subtotal:		25,21260	25,21260
Materials							
	BHQ6-2Y8Z	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 31 W de potència, flux lluminós de 4320 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	1,000 x	238,61000 =	238,61000	
				Subtotal:		238,61000	238,61000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,37819
			COST DIRECTE	264,20079
			DESPESES INDIRECTES	3,00 % 7,92602
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	272,12681

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
FPA0001	ut		Partida alçada de cobrament íntegre per a la seguretat i salut, seguretat vial, senyalització i proteccions provisionals durant l'execució de les obres, segons l'estudi de seguretat i salut del present projecte i indicacions de la Direcció de l'Obra. Inclòs la redacció del Pla de Seguretat i Salut i els tràmits administratius d'obligat compliment.	Rend.: 1,000 2.500,00 €
COST DIRECTE				2.500,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.500,0000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/03/23 Pàg.: 59

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
AIREJ	u	Airejador d'admissió lineal regulable, inclòs en la fusteria d'alumini i del mateix color que aquesta, de 1700 a 2700 mm2.	15,00000 €

Resum de pressupost

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 17/03/23

Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	DEMOLICIONS	5.099,53
Capítol	01.02	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES	70.746,76
Capítol	01.03	REVESTIMENTS	13.715,33
Capítol	01.04	PROTECCIONS SOLARS	20.180,53
Capítol	01.05	INSTAL·LACÓ D'ENLLUMENAT	15.004,80
Capítol	01.06	TREBALLS DE FALS SOSTRE I PALETERIA PER VENTILACIÓ	9.112,11
Capítol	01.07	INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ	51.549,16
Capítol	01.08	SEGURETAT I SALUT	2.500,00
Obra	01	Pressupost 20220708_ALBERG MUNICIPAL	187.908,22
			187.908,22
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 20220708_ALBERG MUNICIPAL	187.908,22
			187.908,22

Últim full

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	187.908,22
13 % Despeses generals SOBRE 187.908,22.....	24.428,07
6 % Benefici industrial SOBRE 187.908,22.....	11.274,49
Subtotal	223.610,78
21 % IVA SOBRE 223.610,78.....	46.958,26
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	270.569,04

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS-CENTS SETANTA MIL CINC-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)

VI. ANNEXES

AN1 – Certificació energètica estat actual

AN2 – Certificació energètica proposta

AN3 - Estudi bàsic de seguretat i salut

Dades de l'obra

Tipus d'obra	Millora energètica de l'alberg municipal de joventut
Emplaçament	Avinguda de Catalunya nº22
Superfície	Aproximadament l'edifici té 1.300 m ² de superfície construïda
Promotor	Ajuntament de Vilafranca del Penedès
Arquitecte autor del projecte d'execució	Nom: Guillem Huguet Alsina N° col·legiat: 79637 COAC Adreça: Pl Jaume I, 8-10 - 08720 Vilafranca del Penedès Telèfon: 93 892 36 90
Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut	Redactat pel mateix arquitecte projectista

Dades tècniques de l'emplaçament

Topografia	No s'afecten ja que és una reforma per sobre la rasant. L'edifici està situat en una parcel·la on la topografia és pràcticament plana
Característiques del terreny:	No s'afecten ja que és una reforma per sobre la rasant.
Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn	No s'afecten ja que es una reforma d'una edificació existent. En els edificis de l'entorn l'ús principal és educatiu.
Instal·lacions de serveis públics, soterrades	No s'afecten ja que és una reforma per sobre la rasant. En cas de necessitar desviament de serveis, es sol·licitarà a cada companyia de serveis afectada.
Tipologia de vials	L'accés des de l'Avinguda Catalunya, fa 13 m d'amplada, i el trànsit és baix. No es preveu el tall al transit de cap carrer durant la duració de l'obra. Per a la realització de les feines, es tindrà en compte que l'espai seguirà en funcionament durant les mateixes, per al qual es prendran les mesures pertinents respecte a: senyalització de la obra, prohibició d'entrada a la obra de persones alienes a ella, etc.

Compliment del rd 1627/97 sobre "disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció"

1. Introducció

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs de manteniment posteriors.

Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

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

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

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

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

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

2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms

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

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

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

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

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

En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i pràctica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.
- Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.

3. Identificació dels riscos

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

Mitjans i maquinaria

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

Treballs previs

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

Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs

- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

Moviments de terres i excavacions

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

Fonaments

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós

- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalços
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Estructura

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

Ram de paleta

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs

- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

Instal·lacions

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

- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

4. Relació de treballs més habituals que representen riscos especials i que comporten l'adopció de mesures de prevenció i protecció específiques i particulars durant l'execució de l'obra.

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de quedar soterrat, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. Mesures de prevenció i protecció

- Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra

- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades en funció de si es protegeixen les persones, o als operaris i tercers de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

- Utilització de cures i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat als operaris amb formació i capacitat suficient.

- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a tercers

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. Primers auxilis

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

7. Normativa aplicable

La documentació de l'Estudi Bàsic de seguretat ha d'anar acompanyada d'un llistat de normativa de seguretat que podeu trobar actualitzat a l'apartat de normativa de la pàgina web de l'OCT.

Veure Annex

Setembre 2016

NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997 (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997 (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997 (BOE: 12/06/97)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997 (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). Mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997

S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN
OBRES DE CONSTRUCCIÓ

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

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

AN4 – Terminis execució

Línia 5.2 d'ajut a la transició energètica i mediambiental a les instal·lacions juvenils

FONS NEXT GENERATION

Millora energètica de l'alberg municipal de joventut

Cronograma

Índex	Inici	Duració	Acabament
REDACCIÓ PROJECTE	1/1/2023	30	31/1/2023
Estudis previs. Redacció del projecte Bàsic i Executiu, ITC , activitats, etc	1/1/2023	30	31/1/2023
APROVACIÓ INICIAL	1/2/2023	53	26/3/2023
Publicació del projecte en el Perfil del Contractant 30 días hàbils, esmenes si n'hi han	1/2/2023	53	26/3/2023
APROVACIÓ DEFINITIVA	27/3/2023	97	2/7/2023
Preparació i inici licitació de la obra	27/3/2023	45	11/5/2023
Publicació licitació en el Perfil del Contractant	12/5/2023	15	27/5/2023
Fase de valoració d'ofertes i proposta d'adjudicació	28/5/2023	35	2/7/2023
CONTRACTACIÓ	3/7/2023	58	30/8/2023
Formalització contracte	3/7/2023	31	3/8/2023
Redacció del Pla de Seguretat i Salut	4/8/2023	15	19/8/2023
Aprovació del Pla de S i S pel coordinador i per la JGL	20/8/2023	10	30/8/2023
OBRA	31/8/2023	115	24/12/2023
Acta de Replanteig i inici de l'obra	31/8/2023	31	1/10/2023
Demolicions	2/10/2023	15	17/10/2023
Revestiments	18/10/2023	30	17/11/2023
Fusteria exterior	25/10/2023	45	9/12/2023
Proteccions Solars	2/12/2023	15	17/12/2023
Enllumenat	24/11/2023	30	24/12/2023
Ventilació mecànica	1/11/2023	30	1/12/2023
Ram de paleta	25/10/2023	15	9/11/2023
Seguretat i salut	2/10/2023	83	24/12/2023
Gestió de residus	2/10/2023	83	24/12/2023
FINALITZACIÓ	25/12/2023	30	24/1/2024
Acta de Recepció de la obra sense observacions i inici de la Garantia	25/12/2023	30	24/1/2024

