



INFORME TÈCNIC DE JUSTIFICACIÓ DELS CRITERIS DE SOLVENCIA, CRITERIS D'ADJUDICACIÓ SOTMESOS A JUDICI DE VALOR I AUTOMÀTICS, CAUSES TÈCNIQUES DE MODIFICACIÓ A PREVEURE, CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECIALS D'EXECUCIÓ, JUSTIFICACIÓ DEL PRESSUPOST DE LICITACIÓ I DEL VALOR ESTIMAT DE CONTRACTE, DE LA NO DIVISIÓ EN LOTS, DURACIÓ DEL CONTRACTE I JUSTIFICACIÓ DE LA VALORACIÓ DE L'EXPERIÈNCIA DEL PERSONAL CLAU DEL CONTRACTE D'OBRES RELATIVES A:

ACTUACIÓ 2: OBRES DEL NOU EDIFICI PER L'AMPLIACIÓ DEL MUSEU D'ART CONTEMPORANI DE BARCELONA, A LA PLAÇA DELS ÀNGELS, AL DISTRICTE DE CIUTAT VELLA, A BARCELONA.

De conformitat amb l'article 116.4, lletra c) de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (en endavant, LCSP), el present informe s'emet als efectes de justificar els següents criteris en relació a les obres referenciades a l'encapçalament:

- Criteris de solvència tècnica o professional,
- Criteris de solvència econòmica i financera,
- Causes tècniques de modificació a preveure,
- Condicions tècniques especials d'execució,
- Pressupost de Licitació i de Valor d'Execució de Contracte (VEC),
- Duració del contracte,
- Fórmula de revisió de preus
- Justificació del personal clau del contracte.
- No divisió en lots,

1. CARACTERÍSTIQUES ESPECÍFIQUES DE LES OBRES OBJECTE DE LICITACIÓ:

1.1. Les obres contemplades al present procediment de licitació corresponen a l'actuació 2: obres del nou edifici per l'ampliació del Museu d'Art Contemporani de Barcelona, a la plaça dels Àngels al districte de Ciutat Vella, a Barcelona.

Aquesta licitació és la segona de les dues actuacions que es contemplen al PROJECTE EXECUTIU D'AMPLIACIÓ DEL MUSEU D'ART CONTEMPORANI DE BARCELONA aprovat inicialment per la Comissió de Govern en data 9 de maig de 2024.

S'ha realitzat el Projecte Modificat del projecte d'ampliació del Museu d'Art Contemporani de Barcelona, separata actuació 2, aprovat per la Comissió d'Ecologia, Urbanisme, Mobilitat i Habitatge en data 15 de juliol de 2025.

Els àmbits i intervencions principals d'aquesta actuació, que s'executen parcial o totalment, són els següents:

- Construcció d'edifici museu sobre rasant.
 - Sistema estructural
 - Sistema envoltant i acabats exteriors
 - Compartimentació i acabats interiors
 - Sistemes de condicionaments, instal·lacions i serveis
 - Equipament, mobiliari i senyalètica
 - Espais exteriors
 - Seguretat i salut
 - Gestió de residus

La implantació d'aquest nou edifici del museu en un àmbit ja construït amb altres edificacions i serveis provoca una sèrie d'interferències entre existent i nou que fa reubicar i redefinir els elements següents:



- La transformació de l'edifici "contrafort" de Clotet-Paricio per convertir-lo en part del museu.
- La definició del Pati de l'absis.
- L'ampliació del nou museu intervén sobre una part de l'aparcament existent.

1.2. Termini d'execució

18 mesos, a comptar a partir de la data que s'estableixi a l'acta de comprovació del replanteig.

La durada global del contracte per a l'execució de la totalitat de les obres és de DIVUIT (18) mesos. Això, de conformitat amb el què s'estableix al projecte i al plec de prescripcions tècniques per a l'execució de la globalitat de les obres, segons planificació tècnica que consta a l'Annex corresponent del Projecte.

Aquest projecte mostra una proposta de mínims en relació amb el plantejament de l'evolució de les obres, que en tot cas podrà servir de base per al desenvolupament de tota la documentació tècnica a presentar pels licitadors, així com desenvolupar-lo o millorar-lo en el seu cas.

Les diferents fases d'obra de l'edifici d'ampliació del MACBA estan vinculades principalment a dos paràmetres. Per una banda, es manté en funcionament durant tota la fase d'obra l'aparcament amb 2 plantes soterrani de la Plaça del Àngels i en conseqüència, s'ha de garantir en tot moment l'accés i l'evacuació en cas d'incendi d'aquesta instal·lació. Per altra banda, existeix un període de temps en que les obres de l'Actuació 1 (actualment en execució i que no forma part d'aquest contracte) coincideixen amb les obres de l'Actuació 2, objecte d'aquest contracte, fent-se necessària la coordinació d'espais i feines entre les empreses adjudicatàries de cada actuació.

Els tancaments d'obra es mantindran en la mateixa posició durant tota l'Actuació 2 fins a la seva finalització.

1.3. Pressupost de licitació

El desglossament del pressupost base de licitació del present contracte (quadres de preus unitaris dels elements constructius, amidaments, costos directes, costos indirectes, despeses generals, benefici industrial, IVA) es troba al document del projecte modificat del projecte d'ampliació del Museu d'Art Contemporani de Barcelona, separata actuació 2. MACBA_act2_IV_PRESSUPOST.pdf, annex al present procediment de licitació, en concret a:

- PDF 4 de 5 - MACBA_act2_IV_PRESSUPOST

D'acord amb allò descrit a la documentació abans esmentada, la determinació del Pressupost Base de Licitació s'ha fet a partir d'una extracció de l'esmentat projecte modificat del projecte d'ampliació del Museu d'Art Contemporani de Barcelona, separata actuació 2, al districte de Ciutat Vella, a Barcelona, a partir dels capítols IV. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL ACTUACIÓ 2 de l'esmentat projecte d'execució en base als següents conceptes:

- Pressupost d'Execució Material de l'obra (PEM) : **7.359.220,80 €**
 - Costos directes (mà d'obra, materials, maquinària i despeses auxiliars de mà d'obra): **6.344.155,86 €**
 - o Dels quals corresponen a mà d'obra 2.113.571,87 €
 - Despeses indirectes (16 % s/costos directes): **1.015.064,94 €**
- Despeses Generals (DG = 13% s/PEM): **956.698,70 €**
- Benefici Industrial (BI = 6% s/PEM) : **441.553,25 €**
- Subtotal (PEM + DG + BI): **8.757.472,75 €**
- IVA (21% sobre (PEM + DG + BI)): **1.839.069,28 €**
- **Total Pressupost Base de Licitació: (IVA Inclòs) 10.596.542,03 €**



Els preus unitaris dels diferents elements constructius (mà d'obra, materials, maquinària, elements compostos, partides d'obra i conjunts de partides d'obra) s'han establert i adaptat a partir del Banc BEDEC, àmbit de preus de la província de Barcelona, de l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya, ITEC.

El criteri del càlcul de costos no contempla el gènere, sinó únicament l'ofici i la categoria professional.

1.4. Valor Estimat del Contracte:

S'entén per valor estimat del contracte el valor l'import total, sense incloure l'Impost del Valor Afegit, pagador segons les estimacions realitzades.

El mètode aplicat per calcular el valor estimat del contracte és, de conformitat amb l'article 101 de la LCSPS, el següent:

Desglossament del valor estimat del contracte:

- Pressupost Base de Licitació (sense IVA):	8.757.472,75 euros
- Possible pròrroga:	0,00 euros
- Possibles modificacions 20 % s/PBL:	1.751.494,55 euros
- Possibles opcions eventuais:	0,00 euros

Total valor estimat del contracte:	10.508.967,30 euros
------------------------------------	---------------------

2. CRITERIS DE SOLVÈNCIA:

Classificació:

Atenent a l'objecte del contracte detallat en l'apartat 1 del present informe, i que el seu valor estimat és **10.508.967,30 €** (IVA exclòs), es proposen els següent criteris de solvència:

- Els licitadors, espanyols o estrangers d'Estat que no sigui membre de la Unió Europea, hauran de disposar de la classificació següent:

GRUP	SUBGRUP	CATEGORIA
C	2	6

- Els licitadors no espanyols d'estats membres de la Unió Europea hauran d'acreditar que compleixen amb les condicions mínimes de solvència següents:

Solvència econòmica o financera: Volum anual de negocis. El volum anual de negocis de la licitadora durant els **TRES (3) últims anys** ha de ser, com a mínim, de **7.356.277,11** euros/ any, en algun d'aquests anys. En el cas de que la data de creació o d'inici de les activitats de l'empresa licitadora sigui inferior a **TRES (3) anys** el requeriment es podrà referir al període d'activitat. En el cas de que aquesta data sigui inferior a **UN (1) any**, el requeriment podrà ser proporcional.



Solvència tècnica o professional: Obres executades: L'import anual, sense incloure els impostos, que el licitador haurà d'acreditar com a executat durant l'any de superior execució en el decurs dels **últims CINC (5) anys**, corresponent al mateix grup o subgrup de classificació a que correspon la present licitació ha de ser, com a mínim, de **5.254.483,65** euros. Les obres executades per una societat estrangera filial de la licitadora tindran la mateixa consideració que les directament executades per ella, sempre que aquesta última exerceixi el control directament o indirectament en els termes que estableix l'article 42 del Codi de Comerç. Quan es tracti d'obres executades per una societat estrangera participada per la licitadora sense que es compleixi la condició esmentada, només es reconeixerà com a experiència atribuïble a la licitadora l'obra executada per la societat participada en la proporció de la participació d'aquella en el capital social d'aquesta.

Mitjans personals

Els licitadors, a més d'acreditar la classificació requerida, hauran de comprometre's, mitjançant una declaració responsable on hi figuri el compromís, a dedicar o adscriure a l'execució del contracte els mitjans personals o materials que s'indiquen als paràgrafs següents i a mantenir-los durant l'execució de les obres, sense cost addicional per a BIMSA. Aquest compromís s'integrarà al contracte i tindrà el caràcter d'obligació essencial, podent-se resoldre el contracte o imposar-se les penalitzacions per aquest motiu previstes al contracte, en cas d'incompliment per l'adjudicatari.

Els mitjans personals a què es compromet el licitador fan referència als següents grups de professionals necessaris per a la correcta execució de les obres objecte del present contracte:

Grup d'interlocució i representació:

Els professionals d'aquest grup es relacionaran amb BIMSA i l'Ajuntament de Barcelona, tot representant l'adjudicatari en temes relatius a desenvolupament del contracte, gestió i conservació del domini públic i ambientalització de l'obra.

Els professionals d'aquest grup són:

- **Delegat/da d'Obra:** Titulat/da competent amb capacitat suficient per a representar a l'empresa Contractista davant BIMSA i tercers, en tot allò que afecti a l'execució de l'obra i al desenvolupament del contracte. El/La Delegat/da d'Obra comptarà amb poder de decisió dins de l'empresa i formació tècnica suficient per a desenvolupar el seu càrrec.
- **Responsable de la implantació de l'obra al domini públic:** La persona designada com a Responsable de la implantació de l'obra al domini públic haurà de tenir plena capacitat de decisió en l'adopció d'aquelles mesures necessàries per a garantir l'adequada conservació i homogeneïtat de tancaments, senyalitzacions, itineraris i passos per a vianants de l'obra amb públic limítrof a la mateixa obra, així com de prendre aquelles mesures que estimi escaients per tal de limitar les immissions i molèsties provocades per l'execució dels treballs, i garantir una adequada mobilitat dels vianants.
- **Responsable de l'ambientalització de l'obra:** La persona designada com a responsable de l'ambientalització de l'obra haurà de tenir plena capacitat de decisió en l'adaptació d'aquelles mesures necessàries per a garantir l'adequada ambientalització de l'obra i la reducció dels impactes negatius que es puguin generar en la mateixa.

Equip Responsable de l'Obra: Professionals responsables de la gestió i execució de les obres:

Aquest grup de professionals està format per les persones tècniques més directament implicades en les tasques de planificar, coordinar i supervisar les obres, organitzar els equips de treball, controlar les mesures de prevenció de riscos etc.

En el cas concret de les obres objecte del contracte i tenint en compte l'anàlisi de les activitats concretes a executar, es demana que, com a mínim, aquest grup de professionals estigui format pels següents perfils:



- **Cap d'Obra:** Responsable de planificar, coordinar, impulsar i supervisar l'execució de l'actuació objecte de licitació seguint les directrius de la direcció facultativa i el projecte aprovat, controlant la qualitat, el pressupost i els terminis.
- **Encarregat/da d'obra:** Responsable de l'execució material del projecte constructiu, tot coordinant i organitzant els equips de treball de les diferents especialitats que concorren en aquesta actuació, les intervencions dels diferents professionals i industrials, vetllant pel compliment de les condicions tècniques i la planificació prevista.
- **Tècnic/ca de Prevenció de riscos laborals:** Responsable de controlar i vetllar per la implementació i compliment eficaç de les mesures preventives i de protecció i seguretat definides en el corresponent pla de seguretat i salut de l'actuació objecte de licitació.

IMPORTANT: En qualsevol cas, en el sobre "A" ni sobre "B" NO hi podrà haver:

- Respecte del/la CAP D'OBRA i l'ENCARREGAT/ADA D'OBRA:

CAP referència ni nominal ni a l'experiència, inclosos *Curricula Vitarum*, així com tampoc hi podrà haver CAP referència al seu percentatge de dedicació, atès que tant l'experiència com la dedicació d'aquestes posicions seran objecte de valoració per aplicació de fórmules o criteris automàtics (sobre "C"). La revelació d'aquestes referències (nominal, experiència i dedicació) serà causa d'exclusió.

- Respecte del TÈCNIC/A DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS:

CAP referència ni nominal ni a l'experiència, inclosos *Curricula Vitarum*, atès que l'experiència d'aquesta posició serà objecte de valoració per aplicació de fórmules o criteris automàtics (sobre "C"). La revelació d'aquestes referències (nominal i experiència) serà causa d'exclusió.

ESPECIALISTES

Grup de professionals per a atendre consultes tècniques i resoldre problemes d'especialista: Els professionals d'aquest grup realitzaran tasques d'assessorament, tant a l'adjudicatari com a BIMSA, en temes i matèries d'especialista. No participaran en l'execució i/o la gestió directa de l'obra, però hauran d'estar disponibles per a atendre qualsevol problema tècnic que s'hi pugui produir relatiu a les seves corresponents especialitats.

L'objectiu de comptar amb aquests perfils de professionals amb disponibilitat total per a atendre assumptes puntuals és de guanyar temps en la resolució de problemes amb l'aportació de llurs coneixements.

Les persones tècniques d'aquest grup hauran de ser professionals competents, amb la titulació i l'homologació adequada per a exercir les seves funcions i amb 10 anys d'experiència mínima acreditada en la seva especialitat. El tipus d'experiència que es demana és una experiència professional i acadèmica homologada i contrastada per donar suport a la resolució de problemes i imprevistos que es puguin donar en el decurs de l'actuació. A diferència del grup de professionals de direcció i gestió de l'execució de l'obra, aquesta experiència no és imprescindible que sigui necessàriament en obres similars.

En el cas concret de les obres objecte del present contracte, i tenint en compte les tipologies d'activitats a executar, es defineixen els següents perfils de professional especialista:

- **Especialista en instal·lacions:** Professional responsable de donar suport d'assessorament al Cap d'obra i a l'Encarregat/da d'obra en qüestions relatives a l'execució de totes les tasques vinculades amb les instal·lacions. Igualment prestarà serveis d'assessorament a BIMSA en la seva especialitat a requeriment de la Direcció Facultativa.



- **Especialista en planificació d'obra:** Professional responsable de donar suport d'assessorament al Cap d'obra, l'Encarregat/da d'obra i resta d'equip de producció en qüestions relatives a la planificació d'obra i la coordinació de les principals seqüències constructives per tal d'organitzar de manera òptima la distribució de la producció a obra, detecció de les principals restriccions que puguin limitar el progrés de l'obra així com la coordinació entre el contractista principal i els diferents agents participants a l'actuació.

3. CRITERIS D'ADJUDICACIÓ SOTMESOS A JUDICI DE VALOR:

Aquest apartat afecta conjuntament als dos lots d'obra esmentats anteriorment.

De conformitat amb l'article 145.1 de la LCSP i atenent a l'objecte del contracte de referència, es proposen els següents criteris sotmesos a judici de valor:

A) 15 punts	Pla d'obres
7 punts	Consistència del Pla d'Obres
2 punts	Organigrama de l'equip tècnic
4 punts	Cartes de garantia de la provisió/subministrament
2 punts	Coherència en l'assignació de pressupostos
B) 14 punts	Memòria descriptiva del procés d'execució
5 punts	Descripció sobre el procés constructiu
2 punts	Estudi de les interferències en el trànsit i mesures per reduir-les
2 punts	Estudi dels elements de tancament i senyalització
5 punts	Propostes de millora sobre el projecte i/o el procés constructiu
C) 3 punts	Memòria de Seguretat i Salut
1 punt	Anàlisi de l'estudi de seguretat i salut
1 punt	Propostes de millora
1 punt	Contingut dels sistemes interns de seguretat
D) 5 punts	Ambientalització i Gestió Ambiental
1 punt	Propostes per reduir l'impacte ambiental de l'obra
1 punt	Propostes per aportació d'elements recuperables de l'obra
1 punt	Propostes de millora del pla de residus de l'obra
1 punt	Propostes de millora d'estalvi energètic de l'obra
1 punt	Propostes de millora de processos de formació i informació
E) 3 punts	Metodologia de treball en fase de tancament d'obra

El pes dels criteris d'adjudicació sotmesos a judici de valor és de 40 punts, el que suposa un 40%.

El criteri de puntuació es defineixen en annex corresponent al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

4. CRITERIS D'ADJUDICACIÓ AUTOMÀTICS:

Aquest apartat afecta conjuntament als dos lots d'obra esmentats anteriorment.

De conformitat amb l'article 145.1 de la LCSP i atenent a les característiques de l'objecte del contracte de referència descrits en el punt primer del present informe, es determinen com a més adients els següents criteris avaluable de forma automàtica:

A) 30 punts	Oferta econòmica sobre el preu de licitació
B) 5 punts	Oferta de rebaixa sobre preus contradictoris
C) 5 punts	Oferta de percentatge de personal propi amb contracte laboral
D) 5 punts	Oferta de compromís de qualitat durant el termini de garantia de l'obra
E) 15 punts	Experiència Equip Responsable de l'obra en actuacions similars:



7 punts Cap d'Obra
5 punts Encarregat/da
3 punts Tècnic/a de prevenció

El pes dels criteris d'adjudicació avaluable mitjançant fórmules automàtiques és de 60 punts, el que representa un 60% sobre el total.

A) Oferta econòmica sobre el preu de licitació

El preu és l'element que defineix el cost de l'actuació, i per tant un dels components bàsics per determinar la millor relació qualitat-preu previst com a requisit d'adjudicació a l'article 145 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del Sector Públic.

El Decret de la Comissió de Govern 2018/160 de 9 de març, d'aprovació de la instrucció per a l'aplicació de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del Sector Públic preveu en el seu punt 9.4 que en general, la puntuació del preu no pot ser superior al 35% .

B) Oferta de rebaixa sobre preus contradictoris

Atès que durant l'execució material del contracte, es poden donar circumstàncies que donin lloc a utilització de partides no identificades en el pressupost inicial del projecte objecte de contracte, el plec preveu la definició de preus contradictoris per la qual s'utilitzarà com a referència el banc de preus BEDEC de l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC).

A fi de reduir la incertesa sobre el cost d'aquestes partides i garantir la màxima estabilitat del cost final estimat de l'actuació és convenient determinar d'inici la rebaixa que el licitador adjudicatari aplicarà respecte del banc de preus BEDEC.

Tanmateix aquesta rebaixa ha de ser proporcionada i coherent amb l'oferta general, i per tant s'estableix un llindar mínim del 75% i un màxim del 105% respecte del percentatge de baixa de l'oferta de Preu.

C) Oferta de percentatge de personal propi amb contracte laboral

L'article 145.2 de la LCSP preveu que entre els criteris d'adjudicació es puguin incloure les característiques socials del contracte, i entre elles, la millora de condicions laborals i salarials i l'estabilitat en la ocupació.

El Decret d'Alcaldia S1/D/2017-1271 de 24 d'abril de contractació pública sostenible de l'Ajuntament de Barcelona preveu un conjunt de mesures socials a aplicar per totes les unitats de l'Ajuntament i les entitats i empreses que constitueixen el grup municipal.

Els contractes d'obres es caracteritzen, en general, per la utilització intensiva de mà d'obra. L'estabilitat laboral i les condicions retributives del personal de mà d'obra que ha d'executar el contracte que es licita redunda en el grau de compromís i la qualitat de l'execució de l'actuació.

En aplicació de la mesura social prevista al Decret, per valorar l'estabilitat del personal adaptat a un context d'obra pública, es valorarà quin percentatge del personal de mà d'obra que ha d'executar el contracte estarà vinculat mitjançant contracte laboral amb l'empresa licitadora.

D) Oferta de compromís de qualitat durant el termini de garantia de l'obra

El plec preveu un termini de garantia mínim de 24 mesos.

L'ofertant haurà d'especificar quins compromisos de qualitat de prestació del servei assumeix durant el termini de garantia.



En concret, l'ofertant haurà d'especificar si es compromet a alguna/es o totes les millores següents:

- Designar un responsable post venda, responsable de coordinar les actuacions de reparació de les incidències comunicades, que serà l'interlocutor amb BIMSA, i qui gestionarà els diferents industrials i oficis que hagin d'intervenir, essent també responsable de donar compliment a la metodologia establerta.
- Posar a disposició un tècnic d'instal·lacions i un tècnic de construcció que donin suport en la diagnosi i gestió de les incidències i coordinin in situ l'actuació dels diferents professionals.
- Compromís d'elaborar i remetre l'Informe d'Avaluació de la Incidència en un termini màxim de 5 dies naturals d'aquelles actuacions que BIMSA notifiqui.
- Compromís d'elaborar i remetre l'Informe d'Avaluació de la Incidència en un termini màxim de 24h per a aquelles actuacions que BIMSA hagi definit en la seva comunicació com a incidència URGENT.
- En cas d'incidències qualificades d'URGENTS, compromís d'intervenció en festius i en horari nocturn quan BIMSA ho requereixi per minimitzar l'impacte de la incidència en el normal funcionament de l'equipament edificat.

IMPORTANT: Els compromisos que l'ofertant indiqui afirmativament esdevindran obligacions contractuals, per tant, l'incompliment del mateix pot comportar la imposició de les penalitzacions previstes al Contracte Tipus.

E) Experiència de l'Equip Responsable de l'Obra en actuacions similars

L'article 145.2 de la LCSP preveu que entre els criteris d'adjudicació es pugui incloure la qualificació i experiència del personal adscrit al contracte sempre i quan la qualitat d'aquest personal pugui afectar de manera significativa a la seva millor execució.

Conforme a allò descrit en el punt 1 del present informe en el que es detallen les característiques i activitats a desenvolupar en l'obra objecte de licitació, així com els condicionants particulars de la seva execució en l'entorn urbà, el grau d'experiència de les figures de l'Equip Responsable de l'Obra en actuacions, activitats i condicionaments d'execució similars als de les obres objecte del present contracte és clau atenent a les vicissituds que poden concórrer durant l'execució de l'obra, per a la correcta execució de les mateixes en termes de cost, termini i qualitat amb capacitat de reacció, de solució i coordinació avalada per dita experiència.

En el cas concret de l'actuació objecte de licitació, que es correspon a l'actuació 2: obres del nou edifici per l'ampliació del Museu d'Art Contemporani de Barcelona, a la plaça dels Àngels al districte de Ciutat Vella, a Barcelona aquestes tenen una sèrie de condicionants i riscos associats que fa que l'experiència prèvia en aquest tipus d'actuacions sigui un factor a tenir en consideració.

Els condicionants que té associats aquesta actuació són els derivats de:

- Possible presència de serveis afectats no identificats en projecte i la gestió amb les entitats prestadores d'aquests serveis
- La gestió i coordinació de la mobilitat i regulació del trànsit afectat directa o indirectament per les obres
- La interacció amb la comunitat de veïns, comerciants i altres actors rellevants afectats directa o indirectament per les obres objecte de licitació,
- La gestió de les exigències sobrevingudes en fase d'execució per a la correcta recepció de l'actuació d'acord amb normatives i nous requeriments de l'Ajuntament
- La gestió de les exigències de contorn ocult sobrevingudes en fase d'obra associades al coneixement de les característiques i sistemes constructius tradicionals, presència d'amiant o altres imprevistos.



- Aquelles circumstàncies derivades de troballes arqueològiques, sòls contaminats o terrenys antròpics de naturalesa imprevista.

Qualsevol endarreriment en termini pot esdevenir causa d'externalitats negatives addicionals sobre la ciutadania i el bon funcionament de la ciutat. La capacitat de reacció i acció esdevé clau per minimitzar-ne l'impacte en termes de cost i termini.

Experiència del/la cap d'obra

En aquest cas, la seva experiència en actuacions similars a l'obra que és objecte de licitació, li permetrà identificar les potencials dificultats descrites en el punt anterior que poden aparèixer durant l'execució de l'obra, aportar solucions o alternatives viables provades amb anterioritat en experiències precedents, i identificar oportunitats de millora de la qualitat de l'execució, el cost, o la reducció de terminis.

Atesa la importància de conèixer en profunditat el disseny de l'obra, les pautes d'execució i la necessitat de coordinació entre els diferents actors que intervindran fa que es consideri la seva experiència en actuacions similars com a cap d'obra un aspecte rellevant per afavorir la millor execució.

Experiència de l'encarregat/da d'obra

En aquest cas, la seva experiència en actuacions similars als de l'obra objecte de licitació li permetrà identificar i anticipar situacions que poden dificultar l'execució material de cada partida en funció de les dificultats descrites, aportar solucions o alternatives factibles i contrastades, actuar en conseqüència i organitzar amb major coneixement de la casuística la seqüència d'intervenció i organització dels diferents equips de treball.

Experiència del tècnic/a de prevenció

En aquest cas, la seva experiència en actuacions similars a l'objecte de licitació li permetrà identificar i anticipar riscos i perills associats a la tipologia d'obra en execució i als condicionants descrits, aportar solucions o alternatives viables provades amb anterioritat en experiències precedents, així com identificar oportunitats de millora per a maximitzar les condicions de seguretat i salut de l'actuació.

El coneixement tècnic i pràctic en actuacions similars incideix directament i de forma significativa en la millor execució del contracte i estalvia riscos innecessaris durant la seva execució.

Les fórmules de càlcul de la puntuació es defineixen en annex corresponent al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

5. DEFINICIÓ D'ACTUACIÓ SIMILAR:

Atenent a les característiques particulars de l'actuació en licitació i als efectes de poder avaluar l'experiència en actuacions similars de l'Equip Responsable de l'Obra, es defineix com a actuació similar:

- Obres d'Equipaments de qualsevol us, exceptuant els usos d'aparcament i de residencial executades en entorns urbans en els darrers en els darrers **QUINZE (15) anys**
- i d'un **Import mínim a efectes de ser considerat similar (IAS) de 1.500.000,00€** (PEC, IVA no inclòs)
- i una dimensió mínima de **2.000 m2**.



Per determinar la puntuació del criteri de l'experiència de l'Equip Responsable de l'Obra, en la fórmula càlcul hi intervé una variable que és l'**Import de Referència (IR)**, que és l'import mínim acumulat d'actuacions similars a partir del qual es comença a obtenir puntuació per aquest criteri:

- Import de referència (IR) = **3.500.000 €**.

6. CRITERIS PER A APRECIAR LA PRESUMPCIÓ D'OFERTA ANORMAL O DESPROPORCIONADA

Aquest apartat afecta conjuntament als dos lots d'obra esmentats anteriorment.

En relació a l'oferta econòmica sobre el preu de licitació:

- Si el nombre d'ofertes admeses a licitació és una, no seran d'aplicació els criteris per a apreciar la presumpció anormalitat o desproporció.
- Si s'admeten a licitació entre dos (2) i cinc (5) ofertes, totes aquelles ofertes (O), la desviació (d) de les quals sigui més gran que 0,05 ($d > 0,05$) respecte de l'oferta mitjana calculada conforme es descriu en el Plec de Condicions Administratives Particulars seran considerades presumptament anormals o desproporcionades.
- Si s'admeten a licitació sis (6) ó més ofertes, totes aquelles ofertes (O), la desviació (d) de les quals sigui més gran que 0,02 ($d > 0,02$) respecte de l'oferta mitjana calculada conforme es descriu en el Plec de Condicions Administratives Particulars seran considerades presumptament anormals o desproporcionades.

La valoració de la desviació de "d" es farà amb tots els decimals resultants de la fórmula descrita.

En qualsevol cas, l'oferta d'un licitador serà exclosa si en el tràmit d'audiència de l'empresa licitadora que ha presentat una oferta qualificada d'anormalment baixa s'evidencia que els preus unitaris dels salaris dels treballadors considerats en l'oferta són inferiors als que estableix el conveni d'aplicació.

El procediment per a la justificació d'aquesta presumpció es determina Plec de Condicions Administratives Particulars.

7. CAUSES TÈCNIQUES DE MODIFICACIÓ A PREVEURE:

De conformitat amb l'article 204 de la LCSP es proposen les següents modificacions objectives:

- A. El Contracte podrà ser objecte de modificació que legalment correspongui o, fins i tot resolució, amb motiu d'aplicació de mesures d'estabilitat pressupostària que corresponguin, entenent-se que es realitzen per raons d'interès públic.
- B. Derivats de requeriments per part de l'operador o Ajuntament de Barcelona que comportin adaptacions de les funcionalitats projectades o existents, altres funcionalitats addicionals i/o ampliacions de les funcionalitats existents, que no suposin una modificació substancial.
- C. Derivats de canvis en el materials/equipos instal·lacions a emprar per tal d'atendre a nous canvis de requeriments, rendiments, eficiència energètica, homogeneïtat de models per part del mantenidor, etc.
- D. Derivats d'indicacions/exigències de seguretat emeses per autoritats competents (Guàrdia Urbana, Bombers, Mobilitat, Junta de Seguretat... etc.).
- E. Derivats de canvis en el sistema constructiu per tal de reduir les immissions, sempre que aquestes siguin sol·licitades per les autoritats competents.
- F. Adequacions al projecte derivades d'introduir canvis en el sistema constructiu previstos en projecte a requeriment d'autoritats o entitats per tal de minorar les immissions a tercers, preservar elements d'interès patrimonial, introduir elements que millorin l'eficiència energètica.



- G. Canvis/Modificacions necessaris i derivats per l'afecció de serveis d'entitats prestadores de serveis.
- H. Canvis/Modificacions necessaris per tal de garantir els subministres bàsics (llum, aigua, gas...) conforme als seus usos i exigides per les companyies o be que siguin necessaris per tal de donar compliment a les exigències del mateix.
- I. Canvis de materials, acabats, mobiliari per tal d'atendre a noves exigències de l'Administració actuant.
- J. Derivats de la necessitat d'introduir ajustos o canvis en el sistema constructiu per tal de garantir la conservació i/o afectació de les espècies vegetals existents.
- K. Derivats de la necessitat d'introduir canvis i/o ajustos en la planificació dels treballs per tal de minoritzar les immissions, sempre que sigui sol·licitada per les autoritats competents.
- L. Derivats de la necessitat de modificar el sistema de reg de l'arbrat i les espècies vegetals prevists en el projecte.
- M. Derivats de l'existència de serveis telecomunicacions, elèctrics, aigua, gas, transports, existents a l'àmbit de l'obra i de necessària afectació per a l'execució dels treballs.
- N. Derivats de circumstàncies o esdeveniments imprevisibles o sobrevinguts originades per troballes arqueològiques, sòls contaminats o terrenys antròpics de naturalesa imprevista que impliquin, entre d'altres, majors necessitats, baixada de rendiments o aturada de les obres.

8. CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECIALS D'EXECUCIÓ

L'objecte d'aquest apartat és assenyalar punts específics relatius a condicions tècniques especials d'execució que s'hauran de tenir en compte addicionalment a tot allò descrit fins ara pels licitadors de l'obra a l'hora de formular la seva oferta:

- ✓ Durant els **7** primers mesos d'obra l'adjudicatari del l'ACTUACIÓ 2, objecte del present contracte, conviurà amb les actuacions simultànies de l'ACTUACIÓ 1, actualment en execució i consistents en les obres de millores a la plaça dels àngels i a l'aparcament sota la plaça dels àngels. Aquesta afectació queda fixada principalment en els següents punts:

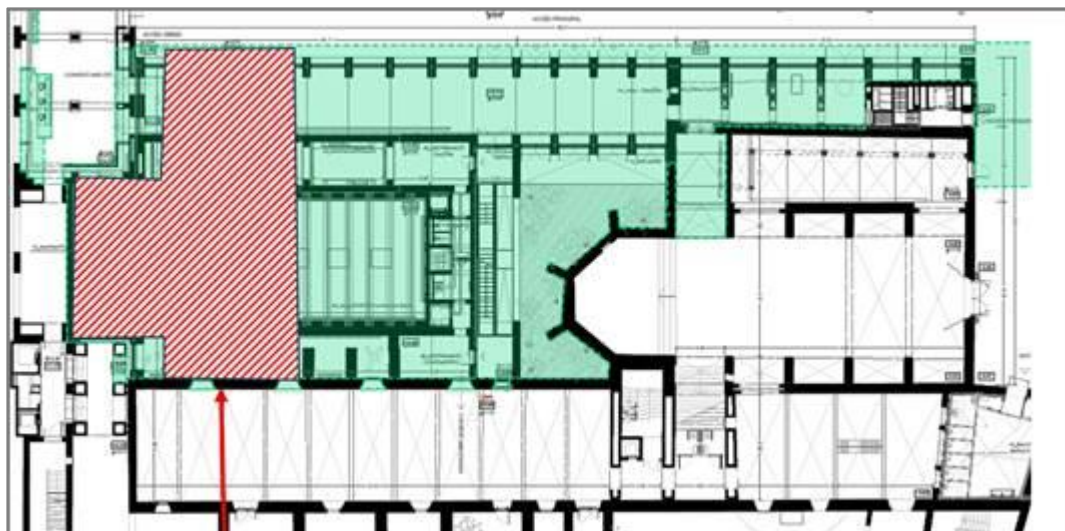
Accessos, zones d'aplec i instal·lacions provisionals d'obra

En el període de convivència conjunta de les dues ACTUACIONS, l'adjudicatari de l'ACTUACIÓ 2, corresponent al present contracte, es coordinarà amb l'adjudicatari de l'ACTUACIÓ 1, per vetllar per una correcta distribució de les zones d'aplec de materials, instal·lacions per a personal d'obra, accessos a obra i logística de materials i personal corresponents a cada obra. Prèviament a l'inici de les obres es presentarà proposta d'implantació consensuada per tots els agents per la validació de la DF i/o Propietat.

Proposta d'organització i desenvolupament de les obres

En el moment de la signatura de l'Acta de Comprovació del Replanteig i d'Inici d'Obres s'entregarà a l'adjudicatari del present contracte tot l'àmbit destinat a la construcció del nou edifici exceptuant la zona afectada per el desplaçament d'una Estació Transformadora situada dins l'aparcament, actuació la qual no forma part d'aquest contracte, quedant aquesta zona en disposició de ser ocupada per l'adjudicatari a fi i efecte d'executar totes les feines compreses en aquesta zona de l'obra a partir del mes **6** a comptar de la signatura de l'Acta de Comprovació del Replanteig i d'Inici d'Obres.

L'ocupació temporal que genera el trasllat de l'Estació Transformadora es detalla esquemàticament en plànol inferior, sent la zona ratllada la corresponent a l'entrega a partir del mes **6** d'obra.



Caldrà respectar la planificació per **l'afectació prevista per el trasllat de l'Estació Transformadora incorporant la restricció al pla d'obres que presenti el licitador i que permeti finalitzar tota l'actuació contemplada dins el present contracte en un termini total de 18 mesos.**

- ✓ El termini de les obres serà el de l'oferta presentada, a comptar des de la data de l'acta de replanteig i inici d'obres; i que com a màxim serà d'un termini de **18 mesos**. Inclou obres d'execució, acabats, legalitzacions i posada en marxa.
- ✓ Aquest projecte mostra una proposta de mínims en relació amb el plantejament de l'evolució de les obres, que en tot cas podrà servir de base per al desenvolupament de tota la documentació tècnica a presentar pels licitadors dins del sobre núm. B, **així com desenvolupar-lo o millorar-lo en el seu cas.**
- ✓ Totes les bastides, muntacàrregues, plataformes de treball, escales provisionals, grues i resta de mitjans necessaris per l'execució dels treballs descrits en el projecte estan inclosos en el global del pressupost del projecte. Per tant la oferta del licitador els haurà de contemplar dins la seva proposta.
- ✓ La instal·lació de mitjans d'elevació, tant mòbils com fixos, així com el repartiments de zones d'aplec dins de l'àmbit d'ocupació de l'obra, s'haurà de coordinar a nivell estructural amb l'aparcament amb 2 plantes soterrani situat a la Plaça del Àngels. Les possibles fonamentacions especials o reforços necessaris per poder instal·lar els mitjans d'elevació i zones d'aplec s'hauran de contemplar per el licitador dins la seva proposta.
- ✓ La licitació de les obres projectades, licitades per l'Actuació 2 en un únic Lot, es separaran en dos actuacions, no obstant, es tracta d'un únic projecte d'execució. Tant l'adjudicatari de l'ACTUACIÓ 1, actualment en execució, com el licitador de l'ACTUACIÓ 2, objecte del present contracte, disposaran del Projecte Executiu complet i d'una separata gràfica indicant l'àmbit d'actuació de la present ACTUACIÓ 2; essent d'aplicació l'execució de les obres compreses en el TCQ específic de l'actuació.
- ✓ En el cas de presentar-se a la licitació de les obres d'equipament, mobiliari i instal·lacions audiovisuals, es conviurà amb les actuacions simultànies d'aquestes actuacions.
- ✓ Els àmbits establerts en relació a la implantació de les obres (accessos, àmbit d'abassegament, mitjans auxiliars, etc.), previstos al projecte executiu, només mostren una proposta inicial en relació amb el plantejament de l'evolució de les obres, que en tot



cas podrà servir de base per al desenvolupament de tota la documentació tècnica a presentar pels licitadors dins del sobre núm. B, **així com desenvolupar-lo o millorar-lo en el seu cas.**

- ✓ El pas per a vianants estarà garantit a la vorera durant tota la durada de les obres.
- ✓ S'haurà de garantir durant tot el decurs de les obres unes condicions òptimes de seguretat, per la qual cosa es delimitaran i senyalitzaran possibles zones de treball específiques, àmbits de càrrega i descàrrega, etc. S'haurà de garantir en tot moment, que les condicions de treball, així com de tot l'entorn afectat, es desenvolupen amb condicions de seguretat.
- ✓ La circulació del personal i els materials estarà ordenada amb molta cura, abalisada i senyalitzada.
- ✓ Es disposarà de tota la senyalització indicativa necessària segons directrius establertes per part de la DF, en relació als diferents accessos establerts a l'àmbit d'obres; així com, es disposarà de tancaments provisionals per a la protecció dels àmbits d'obra i dels àmbits destinats a l'aplec de materials i residus.
- ✓ Es delimitaran les parts o zones de l'obra - definint les fases i la durada de la seva execució -, els accessos, les sortides i la circulació interior en aquestes, compatibles amb el desenvolupament dels treballs.
- ✓ La oferta presentada haurà de contemplar tots els mitjans necessaris per a la càrrega, desplaçament i ubicació en l'emplaçament definitiu dels diferents materials i elements d'obra. Les possibles coordinacions i gestions per tal de desplaçar a obra materials especials que requereixin talls puntuals de carrers també s'hauran de contemplar dins la proposta del licitador.
- ✓ La proposta presentada haurà d'incloure totes les despeses per garantir el desenvolupament dels treballs en compliment de tota la normativa vigent en termes de seguretat i salut en el treball.
- ✓ Es consensuarà sempre amb la DF, l'àmbit destinat per a l'acopi de materials, garantint sempre unes condicions de seguretat.
- ✓ És garantirà la neteja global de l'obra i la resta d'àmbits afectats, així com l'ordre constant de l'obra i de l'entorn per part de l'adjudicatari de la present licitació.
- ✓ Durant l'execució de les obres, a tots els àmbits on es treballi, el contractista haurà de confirmar i detectar prèviament els serveis afectats i haurà de notificar i sol·licitar a les companyies la modificació del traçat d'aquelles conduccions que es trobessin afectades per les obres.
- ✓ S'haurà de garantir en tot moment, que les condicions de treball de les obres, així com de l'entorn afectat, segueixin les directrius establertes a l'PSS.
- ✓ S'aprovaran les mostres per part del Promotor/Propietat, si escau, executant-se de manera àgil per part del contractista els prototips indicats a projecte per la validació de DF i/o Propietat.
- ✓ S'haurà de garantir en tot moment, que les condicions de treball de les obres, no afectin als treballadors/usuaris d'equipaments, aparcament inferior i veïns en relació a les possibles afeccions de pols, soroll i vibracions. En el procés de l'obra es controlaran les emissions de pols, sorolls i residus.



- ✓ El contractista es responsabilitzarà de tot el moviment interior de l'obra. El Contractista controlarà tot el material entrat a l'obra i coordinarà la seva ubicació, provisional o definitiva, així com els moviments verticals i horitzontals amb mitjans mecànics del material que ho necessiti.
- ✓ Durant tot el període d'obra caldrà respectar les sortides de l'aparcament situat sota la Plaça dels Àngels, tant de vianants com de vehicles. L'aparcament es mantindrà continu durant tot el període d'obra.
- ✓ Les actuacions d'obra que requereixin entrades puntuals a l'aparcament també requeriran d'una coordinació prèvia entre l'adjudicatari i el gestor/propietat de l'aparcament.
- ✓ **L'indicat en aquest apartat és complementa amb la informació continguda dins l'ANNEX NLC_40P_ANNEX 6 OBRES, document adjunt dins la present licitació.**

9. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ:

De conformitat amb l'article 202 de la LCSP, és necessari l'establiment al Plec de Clàusules Administratives Particulars de almenys una de les condicions especials d'execució d'entre les enumerades a continuació:

- Subcontractació i Pagament a subcontractistes i/o proveïdors, dins els terminis previstos per la normativa.
- Contractació de treballadors amb dificultats particulars d'inserció al mercat laboral / subcontractació de Centres Especials de Treball i a través d'empreses d'inserció,
- Manteniment, durant tota l'execució de l'obra, de les condicions laborals i socials a les que l'adjudicatari es compromet a la seva oferta,
- Millores sobre personal propi que s'adscriurà a l'obra de forma directa,
- I/o que tant el Contractista, com els seus possibles subcontractistes, compleixin amb el requeriment municipal d'inexistència de relació econòmica i/o financera il·legal amb un país considerat paradís fiscal.
- i/o que l'adjudicatari compleixi amb els compromisos adquirits en relació a l'equip responsable de l'obra que ofereixi a la seva oferta.

10. REVISIÓ DE PREUS

D'acord amb disposició final setena de la Llei 11/2023, de 8 de maig, de transposició de Directives de la Unió Europea en matèria d'accessibilitat de determinats productes i serveis, migració de persones altament qualificades, tributària i digitalització d'actuacions notariales i registrals; i per la que es modifica la Llei 12/2011, de 27 de maig, sobre responsabilitat civil per danys nuclears o produïts per materials radioactius, procedeix la inclusió en el Plec de Clàusules Administratives Particulars de l'obra de referència d'una clàusula de revisió de preus, per excedir el termini d'execució de les obres de dotze (12) mesos.

És per aquest fet que aquesta haurà d'estar prevista en el Plec de Clàusules Administratives Particulars de l'obra, detallant les fórmules tipus, definides a partir del RD 1359/2011, de 7 d'Octubre, pel qual s'aprova la relació de materials bàsics i les fórmules-tipus generals de revisió de preus dels contractes d'obres i de contractes de subministrament de fabricació d'armament i equipament de les Administracions Públiques.

A fi de garantir el compliment del Reial Decret 1359/2011 de 7 d'Octubre i les modificacions consolidades, la darrera de 2015, mitjançant el qual s'estableixen les fórmules-tipus generals de revisió de preus dels contractes d'obres i equipament de les Administracions públiques, l'equip redactor del projecte proposa la següent fórmula per a efectuar la corresponent revisió, en el cas que fos necessari:



FÓRMULA PROPOSADA PER A LA REVISIÓ DE PREUS

Fórmula establerta pel Reial Decret per a obres d'edificació general (**Fórmula 811**):

$$K_t = 0,04A_t / A_0 + 0,01B_t / B_0 + 0,08C_t / C_0 + 0,01E_t / E_0 + 0,02F_t / F_0 + 0,03L_t / L_0 + 0,08M_t / M_0 + 0,04P_t / P_0 + 0,01Q_t / Q_0 + 0,06R_t / R_0 + 0,15S_t / S_0 + 0,02T_t / T_0 + 0,02U_t / U_0 + 0,01V_t / V_0 + 0,42$$

On:

K_t és el coeficient a aplicar en el moment de la revisió

El subíndex t per cada material és el preu oficial en el moment de la revisió

El subíndex 0 per cada material és el preu oficial reflectit en el pressupost de licitació

I els epígrafs per cada material són:

A: alumini	B: Materials bituminosos	C: formigó armat	E: energia
F: Focus i lluminàries	L: materials ceràmics	M: fusta	O: plantes
P: productes plàstics	Q: productes químics	R: àrids i roques	S: m. siderúrgics
T: m. electrònics	U: coure	V: vidre	X: m. explosius

Fórmula establerta pel Reial Decret per a obres d'edificació amb alt component d'instal·lacions (**Fórmula 812**):

$$K_t = 0,04A_t / A_0 + 0,01B_t / B_0 + 0,08C_t / C_0 + 0,01E_t / E_0 + 0,02F_t / F_0 + 0,03L_t / L_0 + 0,04M_t / M_0 + 0,04P_t / P_0 + 0,01Q_t / Q_0 + 0,06R_t / R_0 + 0,15S_t / S_0 + 0,06T_t / T_0 + 0,02U_t / U_0 + 0,01V_t / V_0 + 0,42$$

On:

K_t és el coeficient a aplicar en el moment de la revisió

El subíndex t per cada material és el preu oficial en el moment de la revisió

El subíndex 0 per cada material és el preu oficial reflectit en el pressupost de licitació

I els epígrafs per cada material són:

A: alumini	B: Materials bituminosos	C: formigó armat	E: energia
F: Focus i lluminàries	L: materials ceràmics	M: fusta	O: plantes
P: productes plàstics	Q: productes químics	R: àrids i roques	S: m. siderúrgics
T: m. electrònics	U: coure	V: vidre	X: m. explosius

11. JUSTIFICACIÓ TÈCNICA DE LA NO DIVISIÓ EN LOTS

De conformitat amb l'article 116.4, lletra g) de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (en endavant, LCSP), el present informe s'emet als efectes de justificar els motius pels quals el contracte indicat es realitza sense dividir el seu objecte en diferents lots.

La divisió de l'objecte del contracte en lots es troba regulada a l'article 99.3 de la LCSP, en el que es disposa el següent:

"3. Siempre que la naturaleza o el objeto del contrato lo permitan, deberá preverse la realización independiente de cada una de sus partes mediante su división en lotes, pudiéndose reservar lotes de conformidad con lo dispuesto en la disposición adicional cuarta.

No obstante lo anterior, el órgano de contratación podrá no dividir en lotes el objeto del contrato cuando existan motivos válidos, que deberán justificarse debidamente en el expediente, salvo en los casos de contratos de concesión de obras."

Concorren en aquest contracte els elements necessaris per justificar que el mateix no es divideixi en lots:

En el present cas, al tractar-se d'un contracte que té per objecte les obres d'ampliació del Museu d'Art Contemporani de Barcelona (MACBA) al Districte de Ciutat Vella, és aconsellable que el mateix sigui prestat per un únic contractista i no admetre fraccionament.



- El risc per a la correcta prestació del contracte procedeix de la naturalesa de l'objecte del mateix, al implicar la necessitat de coordinar l'execució de les diferents prestacions, qüestió que podria veure's impossibilitada per la seva divisió en lots i execució per una pluralitat de contractistes diferents. La necessitat de coordinar als diferents contractistes per als diversos lots podria comportar greument el risc de soscavar l'execució adequada del contracte.
- Afegit al risc anterior, el present contracte també presenta diferents punts amb una complexitat elevada d'instal·lació, especialment en l'execució de l'estructura i les instal·lacions tèrmiques i de fluids, les quals s'executen a l'hora i van connectades entre si formant un únic element constructiu. La realització independent de les prestacions podria dificultar l'execució correcta del contracte des d'un punt de vista tècnic.

A més, en el supòsit que aquí ens ocupa, amb la licitació conjunta del contracte sense divisió en lots, el que es pretén es dotar d'una major eficiència, coordinació dels treballs i centralització de responsabilitats en un únic contractista i, a més, l'aprofitament d'economies d'escala que no s'aconseguiria en cas de fraccionament del seu objecte en diferents lots.

Per tot l'indicat, s'informa que, a criteri d'aquesta Direcció Tècnica, no procedeix la divisió del contracte indicat en lots per les raons exposades en el present informe.

Adrià Benavides Calvo
Director Tècnic Adjunt
d'Edificació d'Obra Nova

Anna Maria Valverde Matillas
Directora d'Edificació d'Obra Nova

Anna Llorà i Corominas
Directora de Finançament,
Programació d'Inversions i
Control de qualitat

Barcelona, a data de la signatura electrònica.

PROJECTE MODIFICAT DEL PROJECTE D'AMPLIACIÓ DEL MUSEU D'ART CONTEMPORANI
DE BARCELONA (MACBA) - SEPARATA ACTUACIÓ 2
H ARQUITECTES + CHRIST & GANTENBEIN
JUNY 2025

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	7.359.220,80
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 7.359.220,80.....	956.698,70
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 7.359.220,80.....	441.553,25
Subtotal	8.757.472,75
21 % IVA SOBRE 8.757.472,75.....	1.839.069,28
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 10.596.542,03

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DEU MILIONS CINQ-CENTS NORANTA-SIS MIL CINQ-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB TRES CÈNTIMS)



La **COMISSIÓ D'ECOLOGIA, URBANISME, MOBILITAT I HABITATGE**, en sessió de 15 de juliol de 2025, ha aprovat la següent proposta d'acord:

(1BC2025_167) APROVAR el Projecte modificat del Projecte d'ampliació del Museu d'Art Contemporani de Barcelona (MACBA), al districte de Ciutat Vella a Barcelona. Separata Actuació 2, d'iniciativa municipal, que té com a finalitat l'actualització dels preus, basada en una revisió detallada de partides i unitats d'obra, així com una regularització dels costos indirectes, a l'empara de l'article 42 i 43 del Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels locals (ROAS) i d'acord amb l'Informe de Conformitat Tècnica del Projecte de data 8 d'abril de 2024 que el qualifica amb una B (favorable amb condicions a aplicar durant la fase de l'execució de l'obra o posada en funcionament de l'activitat) i d'acord amb l'Informe de la Direcció Tècnica de Gestió de Projectes de BIMSA i de l'Informe Jurídic de BIMSA que figuren a l'expedient administratiu i que aquests efectes es donen per reproduïts, per un import d'11.633.145,77 euros (IVA inclòs), import resultant de sumar al pressupost inicialment previst de la Separata Actuació 2 de 9.697.038,00 euros (IVA inclòs) i l'import de la present actualització d'1.936.107,77 euros (IVA inclòs), representant aquesta actualització un increment del 19,97% sobre el Pressupost per al Coneixement de l'Administració (PCA) inicialment previst per aquesta Separata Actuació 2, així doncs l'import total PCA del Projecte d'ampliació del Museu d'Art Contemporani de Barcelona (MACBA), al districte de Ciutat Vella a Barcelona, és de 15.896.527,72 euros (IVA inclòs), que és el resultat del sumatori, del projecte originari aprovat per la Comissió de Govern en sessió d'11 de juliol de 2024 per import de 13.854.627,87 euros (IVA inclòs), el projecte modificat de la Separata Actuació 1 – Lot 2 (instal·lacions) aprovat per la Comissió de Govern en sessió de 17 d'octubre de 2024 per import de 105.792,08 euros (IVA inclòs), més la present actualització de la Separata Actuació 2 per import d'1.936.107,77 euros (IVA inclòs), representant aquesta actualització un 13,87% sobre el total del Pressupost per al Coneixement de l'Administració (PCA); NOTIFICAR aquest acord als interessats en aquest procediment; i PUBLICAR aquest acord al Butlletí Oficial de la Província de Barcelona (BOPB), a la Gasetta municipal i al Tauler d'Edictes de l'Ajuntament de Barcelona.

Secretaria General, ,



TITOL ACTUACIÓ 2: OBRES DEL NOU EDIFICI PER L'AMPLIACIÓ DEL MUSEU D'ART CONTEMPORANI DE BARCELONA, A LA PLAÇA DELS ÀNGELS, AL DISTRICTE DE CIUTAT VELLA, A BARCELONA.

JUSTIFICACIÓ DE LA CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA (Art. 25 del Reglament general de la LCAP)

Presupuesto Ejecución Material: 7.359.220,80 €
GG+BI: 19,0%
IVA: 21,0%
Presupuesto Total con IVA: 10.596.542,03 €

Termini total obra 18 mesos

GRUPS / SUBGRUPS	PEM	PBL (IVA inclòs)	%	Termini execució (mesos)	Anualitat mitja (IVA exclòs)	Categoria contracte	Categoria Real Decreto 1098/2001
A) Moviments de terres i perforacions							
1. Desmuntatges i buidatges		0,00					
2. Esplanacions		0,00					
3. Pedreres		0,00					
4. Pous i galeries		0,00					
5. Túnels		0,00					
B) Ponts, viaductes i grans estructures							
1. De fàbrica o formigó en massa		0,00					
2. De formigó armat		0,00					
3. De formigó pretensat		0,00					
4. Metàl·lics		0,00					
C) Edificacions							
1. Demolicions		0,00					
2. Estructures de fàbrica o formigó	7.359.220,80	10.596.542,03	100,00%	18,00	7.064.361,35	6	F
3. Estructures metàl·liques		0,00					
4. Feines de paleta, estucats i revestiments		0,00					
5. Feines de pedrera i marbre		0,00					
6. Paviments, enllosats i enrajolats		0,00					
7. Aïllaments i impermeabilitzacions		0,00					
8. Fusteria		0,00					
9. Tancaments metàl·lics		0,00					
D) Ferrocarrils							
1. Estesa de vies		0,00					
2. Elevats sobre carril o cable		0,00					
3. Senyalitzacions i enclavaments		0,00					
4. Electrificació de ferrocarrils		0,00					
5. Obres de ferrocarrils sense qualificació específica		0,00					
E) Hidràuliques							
1. Abastaments i sanejaments		0,00					
2. Preses		0,00					
3. Canals		0,00					
4. Sèquies i desguassos		0,00					
5. Defenses de marges i canalitzacions		0,00					
6. Conduccions amb canonades de pressió de gran diàmetre		0,00					
7. Obres hidràuliques sense qualificació específica		0,00					
F) Marítimes							
1. Dragats		0,00					
2. Esculleres		0,00					
3. Amb blocs de formigó		0,00					
4. Amb calaixos de formigó armat		0,00					
5. Amb pilots i palplanxes		0,00					
6. Fars, radiofars i senyalitzacions marítimes		0,00					
7. Obres marítimes sense qualificació específica		0,00					
8. Emissaris submarins		0,00					
G) Vials i pistes							
1. Autopistes, autovies		0,00					
2. Pistes d'ateratge		0,00					
3. Amb ferms de formigó hidràulic		0,00					
4. Amb ferms de mescles bituminoses		0,00					
5. Senyalitzacions i abalisaments de vials		0,00					
6. Obres viàries sense qualificació específica		0,00					
H) Transports de productes petrolífers i gasosos							
1. Oleoductes		0,00					
2. Gasoductes		0,00					
I) Instal·lacions elèctriques							
1. Enllumenats, il·luminacions i balises lluminoses		0,00					
2. Centrals de producció d'energia		0,00					
3. Línies elèctriques de transport		0,00					
4. Subestacions		0,00					
5. Centres de transformació i distribució d'alta tensió		0,00					
6. Distribució de baixa tensió		0,00					
7. Telecomunicacions i instal·lacions radioelèctriques		0,00					
8. Instal·lacions electròniques		0,00					
9. Instal·lacions elèctriques sense qualificació específica		0,00					
J) Instal·lacions mecàniques							
1. Elevadores o transportadores		0,00					
2. De ventilació, calefacció i climatització		0,00					
3. Frigorífiques		0,00					
4. De lampista i sanitàries		0,00					
5. Instal·lacions mecàniques sense qualificació específica		0,00					
K) Especials							
1. Fonaments especials		0,00					
2. Sondatges, injeccions i estacades		0,00					
3. Palplanxats		0,00					
4. Pintures i metal·litzacions		0,00					
5. Ornamentacions i decoracions		0,00					
6. Jardineria i plantacions		0,00					
7. Restauració de béns immobles historicoartístics		0,00					
8. Estacions de tractament d'aigües		0,00					
9. Instal·lacions contra incendis		0,00					

PROPOSTA CLASSIFICACIÓ CONTRACTISTA

CLASSIFICACIÓ	GRUP	SUBGRUP	Categoria contracte	Categoria Real Decreto 1098/2001
C-2.6 (F)	C) Edificacions	2. Estructures de fàbrica o formigó	6	F

PRESSUPOST PER COMPONENTS

Data:29/07/25

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
1	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	26,12	952,16	24.870,49	0,34
2	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	26,12	353,53	9.234,16	0,13
3	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	26,12	393,83	10.286,97	0,14
4	A01-FEP2	h	Ajudant picapedrer	26,12	15,30	399,64	0,01
5	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	26,12	1.935,51	50.555,41	0,69
6	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	26,33	325,27	8.564,37	0,12
7	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	26,12	859,76	22.457,02	0,31
8	A01-FEPA	h	Ajudant vidrier	25,90	60,26	1.560,61	0,02
9	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	26,22	791,39	20.750,16	0,28
10	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	26,08	1.787,13	46.608,40	0,63
11	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	26,08	1.398,30	36.467,82	0,50
12	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	26,08	34,87	909,36	0,01
13	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	26,12	2.949,52	77.041,40	1,05
14	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	31,11	532,67	16.571,32	0,23
15	A0D-0007	h	Manobre	24,55	17.070,82	419.088,63	5,69
16	A0D-0008	h	Manobre guixaire	24,55	254,04	6.236,60	0,08
17	A0E-000A	h	Manobre especialista	25,38	1.298,82	32.964,12	0,45
18	A0F-000B	h	Oficial 1a	29,42	2.160,71	63.567,95	0,86
19	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	30,41	1.794,88	54.582,40	0,74
20	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	29,42	3.042,88	89.521,42	1,22
21	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	30,41	1.908,38	58.033,78	0,79
22	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	29,42	1.130,04	33.245,80	0,45
23	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	29,42	369,50	10.870,63	0,15
24	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	29,94	461,49	13.816,91	0,19
25	A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	29,42	469,79	13.821,09	0,19
26	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	35,05	121,20	4.248,03	0,06
27	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	30,41	100,99	3.071,03	0,04
28	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	29,88	865,68	25.866,40	0,35
29	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	30,41	3.192,00	97.068,80	1,32
30	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	29,42	85,10	2.503,49	0,03
31	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	29,42	20.416,10	600.641,78	8,16
32	A0F-000U	h	Oficial 1a picapedrer	29,42	111,38	3.276,65	0,04
33	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	29,42	5.454,30	160.465,42	2,18
34	A0F-000X	h	Oficial 1a polidor	29,42	1.357,48	39.936,97	0,54
35	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	29,90	784,82	23.466,07	0,32
36	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	28,58	556,02	15.891,03	0,22
37	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	32,83	59,76	1.961,99	0,03
38	A0K-002B	h	Tècnic mig o superior	47,81	275,00	13.147,75	0,18
39			TOTAL Mà d'obra			2.113.571,87	28,72
40	B011-05ME	m3	Aigua	1,72	1.298,05	2.232,65	0,03
41	B015-16HS	l	Diluent de pintura mineral al silicat, per a interiors i exteriors	7,96	63,95	509,06	0,01
42	B038-05NU	t	Palet de riera de diàmetre 16 a 32 mm	24,06	99,33	2.389,93	0,03
43	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	19,82	1,15	22,79	0,00
44	B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a	15,59	1,81	28,19	0,00
45	B03J-0K80	t	Grava de pedrera de pedra calcària, per a drens	15,92	195,92	3.119,09	0,04
46	B03J-Z001	m3	Mescla mineral amb àrids específicament seleccionats per us en cobertures	75,12	3,03	227,32	0,00
47	B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	16,39	1,54	25,30	0,00
48	B03L-05MU	t	Sorra de sílice de 0 a 3,5 mm	168,67	5,46	920,27	0,01
49	B03L-05MZ	t	Sorra de sílice de 0 a 3,5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	189,60	3,86	732,00	0,01
50	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	17,22	1,80	31,00	0,00
51	B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	17,59	740,92	13.032,88	0,18
52	B054-06DF	kg	Calç hidràulica natural NHL 3,5, en sacs	0,33	52.462,59	17.312,66	0,24
53	B054-06DG	kg	Calç hidràulica natural NHL 5, en sacs	0,32	837,90	268,13	0,00
54	B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,27	70.312,05	18.984,24	0,26
55	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 12518	116,64	171,26	19.975,52	0,27
56	B057-06II	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a re	0,36	1,00	0,36	0,00
57	B057-06IQ	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a re	0,33	0,50	0,17	0,00
58	B059-06FM	kg	Guix escaiola de designació A, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,12	1.046,37	125,56	0,00
59	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,12	15.315,33	1.837,84	0,02
60	B062-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	14,07	0,19	2,65	0,00
61	B063-2ACV	m3	Formigó HRA-25/F/20/IIa de consistència fluida, grandària màxima de 16 mm	70,79	177,04	12.532,37	0,17
62	B064-2CAX	m3	Formigó lleuger HLE-25/B/10/IIa, de densitat 1200 a 1500 kg/m3, grau	85,66	54,54	4.671,54	0,06
63	B069-2A90	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió	76,35	0,15	11,54	0,00

64	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió	74,90	15,10	1.130,63	0,02
65	B06E-11GQ	m3	Formigó HA-25/B / 10 / IIa de consistència tova, grandària màxima de	80,58	43,70	3.521,71	0,05
66	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima	70,42	34,36	2.419,89	0,03
67	B06F2-I05P	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de cimer	82,39	30,28	2.495,11	0,03
68	B06F2-I1I5	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC1 amb una quantitat de cimer	85,49	64,90	5.548,16	0,08
69	B06F2-I2IH	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / B / 10 / XC1 amb u	88,91	1,50	133,31	0,00
70	B06F2-I3D9	m3	Formigó per armar HA - 30 / B / 10 / XC4 + XD2 amb una quantitat de	89,80	26,18	2.350,65	0,03
71	B06F2-Z001	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 12 / XC1 amb una quantitat de cimer	66,43	277,53	18.436,21	0,25
72	B06F7-IFZD	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de fori	104,82	78,49	8.227,55	0,11
73	B07L-1PY2	t	Morter per a ram de paleta, classe M 10 (10 N/mm2), a granel, de de	40,89	0,23	9,23	0,00
74	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de desigr	47,20	0,29	13,91	0,00
75	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de desig	38,12	12,54	478,01	0,01
76	B07L-1PYC	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de d	39,12	29,05	1.136,47	0,02
77	B083-06UE	kg	Colorant en pols per a morter	3,46	690,30	2.388,43	0,03
78	B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	4,60	523,77	2.409,37	0,03
79	B091-06VL	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baix	18,53	105,10	1.947,46	0,03
80	B091-Z001	u	Cartutx de 310 ml de cola	13,36	179,30	2.395,47	0,03
81	B091-Z002	m	Cinta adhesiva de 60 mm d'ample	1,17	250,19	292,72	0,00
82	B094-06TO	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 E S1 segons norma UNE-EN 12004	0,88	506,69	445,89	0,01
83	B096-2MLH	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària, resistent a la humita	1,81	50,40	91,23	0,00
84	B0A1-07JH	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 75 mm de diàmetre interi	1,81	127,35	230,50	0,00
85	B0A1-07JT	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 60 mm de diàmetre interi	0,60	31,90	19,13	0,00
86	B0A1-07KO	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 125 mm de diàmetre interi	2,70	9,24	24,95	0,00
87	B0A1-07KB	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	1,20	147,00	176,40	0,00
88	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,64	85,74	54,88	0,00
89	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,41	86,46	35,45	0,00
90	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,47	459,06	215,76	0,00
91	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,88	342,99	301,83	0,00
92	B0A1-07KZ	u	Abraçadora metàl·lica, de 75 mm de diàmetre interior	1,78	11,02	19,61	0,00
93	B0A2-1JLO	u	Abraçadora d'acer inoxidable, unió amb encaix, de 35 mm de diàmetri	2,68	8,00	21,44	0,00
94	B0A2-1JLQ	u	Abraçadora d'acer inoxidable, isofònica, de 54 mm de diàmetre interi	5,60	8,00	44,80	0,00
95	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,22	12.094,67	2.660,78	0,04
96	B0A6-12X4	u	Cargol autoroscant d'acer inoxidable	0,75	3.718,00	2.788,50	0,04
97	B0A8-07MU	cu	Grapa metàl·lica, de 6 mm de diàmetre interior	5,07	6,13	31,09	0,00
98	B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,50	311,92	467,86	0,01
99	B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	1,85	82,33	152,31	0,00
100	B0AK-Z001	kg	Cargols d'acer inoxidable	4,56	80,00	364,80	0,00
101	B0AK-Z002	kg	Cargols d'acer al carboni	4,35	160,00	696,00	0,01
102	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,60	420,94	673,50	0,01
103	B0AM-078G	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	1,45	28,41	41,19	0,00
104	B0AM-078K	kg	Filferro acer galvanitzat	2,29	7,75	17,75	0,00
105	B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	5,75	512,00	2.944,00	0,04
106	B0AN-Z002	m	Varilla rosçada d'acer galvanitzat i de resistència 8.8, de M16, amb cai	18,70	6,60	123,42	0,00
107	B0AN-Z003	u	Tac químic de diàmetre 10 mm, amb cargol, volandera i femella	3,35	479,85	1.607,50	0,02
108	B0AN-Z004	u	Tac químic de diàmetre 16 mm, amb cargol, volandera i femella	5,08	24,00	121,92	0,00
109	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,14	942,60	131,96	0,00
110	B0AO-07IH	u	Tac de niló de 8 a 10 mm de diàmetre, amb vis	0,27	321,75	86,87	0,00
111	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,23	1.497,38	344,40	0,00
112	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,47	1.074,30	1.579,22	0,02
113	B0AP-Z001	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella d'acer inoxid	2,14	147,00	314,58	0,00
114	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	4,19	304,46	1.275,69	0,02
115	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	11,36	296,40	3.367,12	0,05
116	B0B0-16I2	kg	Acer inoxidable austenític en barres corrugades amb molibdè, de des	2,37	2.991,59	7.090,06	0,10
117	B0B3-1K76	m2	Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 30x3	50,65	12,10	612,87	0,01

Conjunt de reixa de relliga i marc posterior, amb acabat lacat blanc, per paret, de mides totals 623x463 mm, format per:

- Entramat d'acer galvanitzat de 20x20 mm. de pas de malla, amb marc perimetral de passamà d'acer, i pletines portants i separadores de 30 mm. d'alçada i 3 mm. de gruix, unides entre elles amb soldadura.

- Travesser superior i inferior amb perfil d'acer galvanitzat "LD" 40x30x3 mm, soldat a la cara posterior de la relliga, i fixat del conjunt a subestructura posterior amb quatre cargols a les cantonades.

- Marc superior i inferior format per perfil d'acer galvanitzat "LF" 60x30x3 fixat mecànicament a les ales de perfil metàl·lic existent.

- Acabat lacat del conjunt de color blanc.

S'inclou peces de fixació, cargols, suports, ancoratges i entregues, així com el petit material necessari per deixar la unitat d'obra acabada.

118	B0B3-Z001	u		137,14	120,00	16.456,80	0,22
-----	-----------	---	--	--------	--------	-----------	------

119	B0B3-2002	u	Conjunt de reixa de relliga i marc posterior, amb acabat lacat blanc, per paret, de mides totals 363x463 mm, format per: - Entramat d'acer galvanitzat de 20x20 mm. de pas de malla, amb marc perimetral de passamà d'acer, i pletines portants i separadores de 30 mm. d'alçada i 3 mm. de gruix, unides entre elles amb soldadura. - Travesser superior i inferior amb perfil d'acer galvanitzat "LD" 40x30x3 mm, soldat a la cara posterior de la relliga, i fixat del conjunt a subestructura posterior amb quatre cargols a les cantonades. - Marc superior i inferior format per perfil d'acer galvanitzat "LF" 60x30x3 fixat mecànicament a les ales de perfil metàl·lic existent. - Acabat lacat del conjunt de color blanc. S'inclou peces de fixació, cargols, suports, ancoratges i entregues, així com el petit material necessari per deixar la unitat d'obra acabada.	111,08	8,00	888,64	0,01
120	B0B3-2003	u	Conjunt de reixa de relliga i marc posterior, amb acabat lacat blanc, per paret, de mides totals 643x323 mm, format per: - Entramat d'acer galvanitzat de 20x20 mm. de pas de malla, amb marc perimetral de passamà d'acer, i pletines portants i separadores de 30 mm. d'alçada i 3 mm. de gruix, unides entre elles amb soldadura. - Travesser superior i inferior amb perfil d'acer galvanitzat "LD" 40x30x3 mm, soldat a la cara posterior de la relliga, i fixat del conjunt a subestructura posterior amb quatre cargols a les cantonades. - Marc superior i inferior format per perfil d'acer galvanitzat "LF" 60x30x3 fixat mecànicament a les ales de perfil metàl·lic existent. - Acabat lacat del conjunt de color blanc. S'inclou peces de fixació, cargols, suports, ancoratges i entregues, així com el petit material necessari per deixar la unitat d'obra acabada.	126,34	60,00	7.580,40	0,10
121	B0B3-2004	u	Conjunt de reixa de relliga i marc posterior, amb acabat lacat blanc, per paret, de mides totals 363x323 mm, format per: - Entramat d'acer galvanitzat de 20x20 mm. de pas de malla, amb marc perimetral de passamà d'acer, i pletines portants i separadores de 30 mm. d'alçada i 3 mm. de gruix, unides entre elles amb soldadura. - Travesser superior i inferior amb perfil d'acer galvanitzat "LD" 40x30x3 mm, soldat a la cara posterior de la relliga, i fixat del conjunt a subestructura posterior amb quatre cargols a les cantonades. - Marc superior i inferior format per perfil d'acer galvanitzat "LF" 60x30x3 fixat mecànicament a les ales de perfil metàl·lic existent. - Acabat lacat del conjunt de color blanc. S'inclou peces de fixació, cargols, suports, ancoratges i entregues, així com el petit material necessari per deixar la unitat d'obra acabada.	100,28	4,00	401,12	0,01
122	B0B3-2005	m	Reixa lineal galvanitzada de pleties portants i separadores amb marc inferior, per paviment, de 111 mm d'ample, formada per: - Pletines portants i separadores de 25 mm d'alçada i 3 mm de gruix, separades entre elles 15 mm., i soldades a suport lineal inferior format per dues "L" d'acer de 20x20 mm i de 5 m de gruix. - Marc inferior format per dos perfils d'acer galvanitzat "L" 35x35x4 col.locats longitudinalment i fixats mecànicament i/o collats amb potes al formigó i/o parets ceràmiques, cada 30 cm. - Pletines de 15x10x3 mm soldades puntualment a la part superior per evitar el moviment de la reixa. S'inclou peces de fixació, cargols, suports, ancoratges i entregues, així com el petit material necessari per deixar la unitat d'obra acabada.	85,92	54,74	4.703,26	0,06
123	B0B3-2006	m	Reixa lineal galvanitzada de pleties portants i separadores amb marc inferior, per paviment, de 165 mm d'ample, formada per: - Pletines portants i separadores de 25 mm d'alçada i 3 mm de gruix, separades entre elles 15 mm., i soldades a suport lineal inferior format per dues "L" d'acer de 20x20 mm i de 5 m de gruix. - Marc inferior format per dos perfils d'acer galvanitzat "L" 35x35x4 col.locats longitudinalment i fixats mecànicament i/o collats amb potes al formigó i/o parets ceràmiques, cada 30 cm. - Pletines de 15x25x3 mm soldades puntualment a la part superior per evitar el moviment de la reixa. S'inclou peces de fixació, cargols, suports, ancoratges i entregues, així com el petit material necessari per deixar la unitat d'obra acabada.	99,87	234,10	23.379,57	0,32

			Reixa lineal galvanitzada de pletines portants i separadores amb marc inferior, per free-cooling muntacàrregues, de 93 mm d'ample, formada per: - Pletines portants i separadores de 30 mm d'alçada i 3 mm de gruix, separades entre elles 15 mm., i soldades a suport lineal inferior format per dues "L" d'acer de 20x20 mm i de 5 m de gruix. - Marc inferior format per dos perfils d'acer galvanitzat "L" 35x35x4 col.locats longitudinalment i fixats per un lateral a la paret d'obra i per l'altre a la subestructura de la porta del muntacàrregues mecànicament amb cargols cada 30 cm en els dos casos. - Pletines de 15x10x3 mm soldades puntualment a la part superior per evitar el moviment de la reixa.				
124	B0B3-Z007	m	Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb marc perimetral de passamà d'acer, i pletines portants i separadores de 30 mm. d'alçada i 2 mm. de gruix, en peces de mida màxima 200x100 cm	83,15	79,90	6.643,69	0,09
125	B0B3-Z009	m2		53,32	77,20	4.116,09	0,06
126	B0B3-Z010	u	Grapa galvanitzada (grapa cargol amb femella i peça angular) per a fi:	1,50	294,08	441,12	0,01
127	B0B7-106S	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,82	17.828,24	14.619,17	0,20
128	B0B8-107V	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6	2,11	1.043,13	2.201,01	0,03
129	B0B8-107W	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:10	5,82	23,46	136,54	0,00
130	B0B8-107X	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5	1,63	1.311,78	2.138,20	0,03
131	B0B8-108F	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8	3,65	2.455,12	8.961,17	0,12
132	BOCC0-21OP	m2	Placa de guix laminat resistent al foc (F) i gruix 12,5 mm, amb vora afi	6,37	251,61	1.602,75	0,02
133	BOCC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (	7,08	78,90	558,61	0,01
134	BOCC0-21OR	m2	Placa de guix laminat amb duresa superficial (I) i gruix 15 mm, amb v	6,90	95,25	657,26	0,01
135	BOCC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinad	6,43	104,65	672,89	0,01
136	BOCC0-21OT	m2	Placa de guix laminat resistent al foc (F) i gruix 15 mm, amb vora afi	7,07	496,59	3.510,88	0,05
137	BOCC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinad	3,90	134,37	524,05	0,01
138	BOCC0-21OX	m2	Placa de guix laminat resistent al foc (F) i gruix 25 mm, amb vora afi	16,63	71,76	1.193,37	0,02
139	BOCH9-Z001	m2	Planxa plegada (diversos patrons) de textura llisa, d'acer galvanitzat c Planxa llisa d'acer galvanitzat, d'1,5 mm. de gruix i 3 m d'alçada, treballada a taller i col.locada a obra amb fixacions mecàniques i cola sobre placa de guix laminat.	16,68	77,93	1.299,92	0,02
140	BOCH9-Z002	m2		15,32	100,98	1.547,01	0,02
141	BOCHG-2GYL	m2	Planxa perforada d'acer galvanitzat d'1,5 mm de gruix, amb perforaci	32,91	273,34	8.995,49	0,12
142	BOCHK-2OEZ	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1 mm de g	3,58	25,60	91,64	0,00
143	BOCHK-2OFS	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1 mm de g	4,39	43,48	190,89	0,00
144	BOCHK-Z004	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1,5 mm de	5,40	33,33	179,98	0,00
145	BOCHK-Z005	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1,5 mm de	5,05	30,65	154,79	0,00
146	BOCHK-Z008	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1,5 mm de	5,88	81,18	477,35	0,01
147	BOCHK-Z009	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1,5 mm de	4,70	81,18	381,55	0,01
148	BOCHK-Z010	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1,5 mm de	5,66	81,18	459,49	0,01
149	BOCHK-Z011	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1,5 mm de	4,09	154,01	629,90	0,01
150	BOCHK-Z012	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1,5 mm de	4,22	77,00	324,96	0,00
151	BOCHK-Z013	u	Peça de remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1,5	6,40	21,00	134,40	0,00
152	BOCHK-Z014	u	Peça de remat de planxa d'acer perforada (coeficient de perforació >1	9,40	11,00	103,40	0,00
153	BOCHK-Z015	u	Peça de remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1,5	5,70	10,00	57,00	0,00
154	BOCHK-Z016	u	Peça de remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1,5	5,83	21,00	122,43	0,00
155	BOCHK-Z019	u	Peça de remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1,5	5,78	1,00	5,78	0,00
156	BOCHK-Z020	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1,5 mm de	5,40	32,88	177,55	0,00
157	BOCHK-Z021	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1,5 mm de	4,92	32,88	161,77	0,00
158	BOCHK-Z022	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1,5 mm de	4,92	84,93	417,86	0,01
159	BOCHK-Z023	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1,5 mm de	4,57	19,55	89,32	0,00
160	BOCHK-Z024	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'2 mm de	5,43	534,54	2.902,53	0,04
161	BOCHK-Z025	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1,5 mm de	4,79	25,60	122,61	0,00
162	BOCHK-Z026	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1,5 mm de	5,79	13,38	77,45	0,00
163	BOCHK-Z027	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1,5 mm de	5,44	13,38	72,77	0,00
164	B0CU2-2GUA	m2	Tauler contraxapat de plaques de fusta, tipus G classe 2, de 22 mm d	21,24	32,18	683,40	0,01
165	B0CU3-2GB8	m2	Tauler d'encenalls orientats OSB/3, de 10 mm de gruix, per a ambien	8,82	238,08	2.099,87	0,03
166	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,35	2.416,04	845,62	0,01
167	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	351,98	44,67	15.724,18	0,21
168	B0D31-Z001	m	Berenjeno de fusta de fins a 25x25 mm	1,14	447,72	510,40	0,01
169	B0D31-Z002	m3	Llata de fusta de pi cuperitzat	319,49	1,75	559,55	0,01
170	B0D61-12XT	cu	Puntal tubular metàl·lic de 3 tubs, d'alçària >3 m de <= 150 kN de càr	9,24	0,28	2,59	0,00
171	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	29,32	12,20	357,67	0,00
172	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	12,22	14,03	171,48	0,00
173	B0D70-OCEN	m2	Tauler elaborat amb encadellat de fusta de pi, de 22 mm de gruix, pe	3,02	274,08	827,73	0,01
174	B0D70-OCEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,88	946,50	1.779,43	0,02
175	B0D70-OCER	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 5 usos	3,77	163,35	615,83	0,01
176	B0D70-Z001	m2	Tauler fenòlic de 250x125 cm. i 21 mm. de gruix, amb 400 gr de fenòli	16,50	121,75	2.008,84	0,03
177	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	2,52	53,17	133,99	0,00
178	B0F14-06H1	u	Maó massís d'elaboració manual R-15, de 290x140x50 mm, cares vist	0,36	724,83	260,94	0,00

179	B0F14-06HN	u	Maó massís d'elaboració manual, de 290x140x50 mm, cares vistes, c	0,36	275,46	99,17	0,00
180	B0F15-06N5	u	Maó massís d'elaboració mecànica R-15, de 290x140x50 mm, per a r	0,30	1.590,40	477,12	0,01
181	B0F15-06N6	u	Maó massís d'elaboració mecànica, de 290x140x50 mm, per a revesti	0,29	205,34	59,55	0,00
182	B0F19-1323	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-E	0,21	198,46	41,68	0,00
183	B0F1A-06YW	u	Maó calat R-20, de 290x140x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, seg	0,26	9.300,62	2.418,16	0,03
184	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segor	0,20	6.872,83	1.374,57	0,02
185	B0F1A-Z001	u	Maó calat R-20, de 275x125x90 mm, cares vistes, categoria I, HD, seg	0,33	505.864,49	166.935,28	2,27
186	B0F1A-Z002	u	Maó calat, de 275x125x90 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons l	0,29	1.231,10	357,02	0,00
187	B0F1A-Z003	u	Maó calat R-20, de 275x125x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, seg	0,23	1.014,11	233,24	0,00
188	B0F1A-Z004	u	Maó calat R-10, de 275x125x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, seg	0,22	8.558,38	1.882,85	0,03
189	B0FG3-OEDM	u	Rajola ceràmica fina de forma rectangular i elaboració mecànica, de 2	0,14	1.129,75	158,17	0,00
190	B0FG6-0ZX9	u	Rajola amb 1 aresta amb trencaigües, de 14x28 cm, de ceràmica nat	0,71	77,67	55,14	0,00
191	B0FJ2-OEF4	u	Encadellat ceràmic de 800x300x40 mm	0,61	1.051,53	641,43	0,01
192	B0G2-0FAI	m2	Pedra calcària nacional amb una cara buixardada, preu alt, de 30 mm	82,26	1,26	103,65	0,00
193	B147W-H5IW	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzont	487,95	6,00	2.927,70	0,04
194	B147W-H5IY	u	Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'ace	53,01	4,00	212,04	0,00
195	B147W-H5J3	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x15	4,20	114,87	482,45	0,01
196	B2RA-28TK	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no p	64,14	2,36	151,60	0,00
197	B2RA-28TM	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus ceràmics ine	10,13	26,09	264,31	0,00
198	B2RA-28TN	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó ir	8,02	104,39	837,21	0,01
199	B2RA-28TU	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no	0,00	1,00	0,00	0,00
200	B2RA-28UG	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls bi	-168,80	6,69	-1.128,87	-0,02
201	B2RA-28UL	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i ca	0,00	1,31	0,00	0,00
202	B2RA-28UR	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de formigó iner	8,02	119,10	955,17	0,01
203	B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el canó sobre la de	23,63	492,79	11.644,67	0,16
204	B430-Z001	m3	Biga de fusta de pi flandes C24 acabat ribotat, de 12x70 de secció i lla	584,12	2,55	1.487,93	0,02
205	B432-1COT	m3	Cabiró de fusta de pi flandes C24 acabat ribotat, de 3.5x3.5 a 7x7 cm	622,74	0,05	34,10	0,00
206	B433-1BSZ	m3	Element de fusta laminada GL24c, amb gruix de laminat 33/45 mm, d	1.216,26	6,40	7.784,06	0,11
207	B44Z-0LWH	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en	1,26	4.366,78	5.502,14	0,07
208	B44Z-0LWQ	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en	1,36	2.634,12	3.582,40	0,05
209	B44Z-0LXA	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en per	1,06	98.816,27	104.745,25	1,42
210	B44Z-0LXO	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en per	1,27	1.136,09	1.442,83	0,02
211	B44Z-0LZP	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en	2,46	27.733,84	68.225,24	0,93
212	B44Z-0M0D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en per	1,78	2.825,40	5.029,21	0,07
213	B44Z-0M0F	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en per	1,14	4.432,05	5.052,53	0,07
214	B44Z-0M0O	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en per	1,91	567,60	1.084,11	0,01
215	B44Z-0M10	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en per	1,36	1.441,81	1.960,86	0,03
216	B44Z-0M1D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en per	2,29	2.203,78	5.046,67	0,07
217	B44Z-0M1O	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a r Estructura de voladiu exterior metàl·lic d'acer galvanitzat en calent, en tramada recte, fabricat a taller, portat a galvanitzar d'una sola peça un cop està completament fabricat, i col·locat a obra amb cargols i suports estructurals, de mides totals 480x57 cm, format per: - 2 perfils UPN 160 longitudinals, amb xapa plegada en forma d'""U"" de 15 cm de longitud preparada per encaixar amb el següent perfil de la metaixa secció - 3 perfils UPN 160 perpendiculars als longitudinals i encaixats a aquests. S'inclou tacs, cargols, femelles, volandres, ferretges necessaris, tots d'acer inoxidable, neoprens,...així com la p.p. del petit material necessari per deixar la unitat d'obra acabada i en funcionament.	1,50	3.485,99	5.228,98	0,07
218	B44Z-Z003	u	Segons plànol de detall Estructura de voladiu exterior metàl·lic d'acer galvanitzat en calent, en tramada recte, fabricat a taller, portat a galvanitzar d'una sola peça un cop està completament fabricat, i col·locat a obra amb cargols i suports estructurals, de mides totals 395x57 cm, format per: - 2 perfils UPN 160 longitudinals, amb xapa plegada en forma d'""U"" de 15 cm de longitud preparada per encaixar amb el següent perfil de la metaixa secció - 2 perfils UPN 160 perpendiculars als longitudinals i encaixats a aquests. S'inclou tacs, cargols, femelles, volandres, ferretges necessaris, tots d'acer inoxidable, neoprens,...així com la p.p. del petit material necessari per deixar la unitat d'obra acabada i en funcionament.	1.116,42	1,00	1.116,42	0,02
219	B44Z-Z004	u	Estructura de voladiu exterior metàl·lic d'acer galvanitzat en calent, en tramada recte, fabricat a taller, portat a galvanitzar d'una sola peça un cop està completament fabricat, i col·locat a obra amb cargols i suports estructurals, de mides totals 420x57 cm, format per: - 2 perfils UPN 160 longitudinals, amb xapa plegada en forma d'""U"" de 15 cm de longitud preparada per encaixar amb el següent perfil de la metaixa secció - 2 perfils UPN 160 perpendiculars als longitudinals i encaixats a aquests. S'inclou tacs, cargols, femelles, volandres, ferretges necessaris, tots d'acer inoxidable, neoprens,...així com la p.p. del petit material necessari per deixar la unitat d'obra acabada i en funcionament.	892,25	4,00	3.569,00	0,05
220	B44Z-Z005	u	Estructura de voladiu exterior metàl·lic d'acer galvanitzat en calent, en tramada recte, fabricat a taller, portat a galvanitzar d'una sola peça un cop està completament fabricat, i col·locat a obra amb cargols i suports estructurals, de mides totals 420x57 cm, format per: - 2 perfils UPN 160 longitudinals, amb xapa plegada en forma d'""U"" de 15 cm de longitud preparada per encaixar amb el següent perfil de la metaixa secció - 2 perfils UPN 160 perpendiculars als longitudinals i encaixats a aquests. S'inclou tacs, cargols, femelles, volandres, ferretges necessaris, tots d'acer inoxidable, neoprens,...així com la p.p. del petit material necessari per deixar la unitat d'obra acabada i en funcionament.	941,85	1,00	941,85	0,01

221	B44Z-Z006	u	Estructura de voladiu exterior metàl.lic d'acer galvanitzat en calent, en tramada recte, fabricat a taller, portat a galvanitzar d'una sola peça un cop està completament fabricat, i col.locat a obra amb cargols i suports estructurals, de mides totals 350x57 cm, format per: - 2 perfils UPN 160 longitudinals, amb xapa plegada en forma d'""U"" de 15 cm de longitud preparada per encaixar amb el següent perfil de la metaixa secció - 2 perfils UPN 160 perpendiculars als longitudinals i encaixats a aquests. S'inclou tacs, cargols, femelles, volandres, ferretges necessaris, tots d'acer inoxidable, neoprens,...així com la la p.p. del petit material necessari per deixar la unitat d'obra acabada i en funcionament.	803,50	1,00	803,50	0,01
222	B44Z-Z007	u	Estructura de voladiu exterior metàl.lic d'acer galvanitzat en calent, en tramada recte, fabricat a taller, portat a galvanitzar d'una sola peça un cop està completament fabricat, i col.locat a obra amb cargols i suports estructurals, de mides totals 320x57 cm, format per: - 2 perfils UPN 160 longitudinals, amb xapa plegada en forma d'""U"" de 15 cm de longitud preparada per encaixar amb el següent perfil de la metaixa secció - 2 perfils UPN 160 perpendiculars als longitudinals i encaixats a aquests. S'inclou tacs, cargols, femelles, volandres, ferretges necessaris, tots d'acer inoxidable, neoprens,...així com la la p.p. del petit material necessari per deixar la unitat d'obra acabada i en funcionament.	744,45	3,00	2.233,35	0,03
223	B44Z-Z008	u	Estructura de voladiu exterior metàl.lic d'acer galvanitzat en calent, en tramada recte, fabricat a taller, portat a galvanitzar d'una sola peça un cop està completament fabricat, i col.locat a obra amb cargols i suports estructurals, de mides totals 355x57 cm, format per: - 2 perfils UPN 160 longitudinals, amb xapa plegada en forma d'""U"" de 15 cm de longitud preparada per encaixar amb el següent perfil de la metaixa secció - 2 perfils UPN 160 perpendiculars als longitudinals i encaixats a aquests. S'inclou tacs, cargols, femelles, volandres, ferretges necessaris, tots d'acer inoxidable, neoprens,...així com la la p.p. del petit material necessari per deixar la unitat d'obra acabada i en funcionament.	813,48	1,00	813,48	0,01
224	B44Z-Z009	u	Estructura de voladiu exterior metàl.lic d'acer galvanitzat en calent, en tramada recte, fabricat a taller, portat a galvanitzar d'una sola peça un cop està completament fabricat, i col.locat a obra amb cargols i suports estructurals, de mides totals 345x57 cm, format per: - 2 perfils UPN 160 longitudinals, amb xapa plegada en forma d'""U"" de 15 cm de longitud preparada per encaixar amb el següent perfil de la metaixa secció - 2 perfils UPN 160 perpendiculars als longitudinals i encaixats a aquests. S'inclou tacs, cargols, femelles, volandres, ferretges necessaris, tots d'acer inoxidable, neoprens,...així com la la p.p. del petit material necessari per deixar la unitat d'obra acabada i en funcionament.	793,80	7,00	5.556,60	0,08
225	B44Z-Z010	u	Estructura de voladiu exterior metàl.lic d'acer galvanitzat en calent, en tramada recte, fabricat a taller, portat a galvanitzar d'una sola peça un cop està completament fabricat, i col.locat a obra amb cargols i suports estructurals, de mides totals 360x57 cm, format per: - 2 perfils UPN 160 longitudinals, amb xapa plegada en forma d'""U"" de 15 cm de longitud preparada per encaixar amb el següent perfil de la metaixa secció - 3 perfils UPN 160 perpendiculars als longitudinals i encaixats a aquests. S'inclou tacs, cargols, femelles, volandres, ferretges necessaris, tots d'acer inoxidable, neoprens,...així com la la p.p. del petit material necessari per deixar la unitat d'obra acabada i en funcionament.	879,40	1,00	879,40	0,01
226	B44Z-Z011	u	Estructura per la formació de replà d'escala metàl.lic d'acer galvanitzat en calent, en tramada recte, fabricat a taller, portat a galvanitzar d'una sola peça un cop està completament fabricat, i col.locat a obra amb cargols i suports estructurals, de mides totals 340x306 cm, format per: - 1 perfil HEB 220 longitudinal. - 1 perfil UPN 220 longitudinal. - 2 L 80.8 perpendiculars als perfils longitudinals, i soldats a aquests. - 11 carteles de 134x137x10 mm soldades a perfil HEB 220. - pletina lateral de 3060x137x10 mm soldada a les carteles. S'inclou tacs, cargols, femelles, volandres, ferretges necessaris, tots d'acer inoxidable, neoprens,...així com la la p.p. del petit material necessari per deixar la unitat d'obra acabada i en funcionament.	2.200,01	1,00	2.200,01	0,03

227	B44Z-Z012	u	Estructura per la formació de replà d'escala metàl·lic d'acer galvanitzat en calent, en tramada recte, fabricat a taller, portat a galvanitzar d'una sola peça un cop està completament fabricat, i col·locat a obra amb cargols i suports estructurals, de mides totals 295x306 cm, format per: - 1 perfils HEB 220 longitudinal. - 1 perfil UPN 220 longitudinal. - 2 L 80.8 perpendiculars als perfils longitudinals, i soldats a aquests. - 11 carteles de 134x137x10 mm soldades a perfil HEB 220. - pletina lateral de 3060x137x10 mm soldada a les carteles. S'inclou tacs, cargols, femelles, volandres, ferretges necessaris, tots d'acer inoxidable, neoprens,...així com la p.p. del petit material necessari per deixar la unitat d'obra acabada i en funcionament.	2.154,60	4,00	8.618,40	0,12
228	B44Z-Z013	u	Estructura per la formació de replà d'escala metàl·lic d'acer galvanitzat en calent, en tramada recte, fabricat a taller, portat a galvanitzar d'una sola peça un cop està completament fabricat, i col·locat a obra amb cargols i suports estructurals, de mides totals 341x306 cm, format per: - 1 perfils HEB 220 longitudinal. - 1 perfil UPN 220 longitudinal. - 2 L 80.8 perpendiculars als perfils longitudinals, i soldats a aquests. - 11 carteles de 134x137x10 mm soldades a perfil HEB 220. - pletina lateral de 3060x137x10 mm soldada a les carteles. S'inclou tacs, cargols, femelles, volandres, ferretges necessaris, tots d'acer inoxidable, neoprens,...així com la p.p. del petit material necessari per deixar la unitat d'obra acabada i en funcionament.	2.205,26	1,00	2.205,26	0,03
229	B44Z-Z014	u	Estructura per la formació de replà d'escala metàl·lic d'acer galvanitzat en calent, en tramada recte, fabricat a taller, portat a galvanitzar d'una sola peça un cop està completament fabricat, i col·locat a obra amb cargols i suports estructurals, de mides totals 251x306 cm, format per: - 1 perfils HEB 220 longitudinal. - 1 perfil UPN 220 longitudinal. - 2 L 80.8 perpendiculars als perfils longitudinals, i soldats a aquests. - 11 carteles de 134x137x10 mm soldades a perfil HEB 220. - pletina lateral de 3060x137x10 mm soldada a les carteles. S'inclou tacs, cargols, femelles, volandres, ferretges necessaris, tots d'acer inoxidable, neoprens,...així com la p.p. del petit material necessari per deixar la unitat d'obra acabada i en funcionament.	2.114,18	1,00	2.114,18	0,03
230	B4L2-FGL1	m2	Perfil de xapa col·laborant d'acer galvanitzat d'1,2 mm de gruix, de 20	17,18	609,28	10.467,37	0,14
231	B4L2-FGL3	m2	Perfil de xapa col·laborant d'acer galvanitzat de 0,75 mm de gruix, de	12,25	1.155,67	14.156,91	0,19
232	B552-Z001	u	Finestra de coberta plana amb sortida a coberta, (instal·lable en cobe	940,00	1,00	940,00	0,01
233	B552-Z002	u	Cúpula protectora exterior acrílica (PMMA, polimetilmetacrilat) amb	308,00	1,00	308,00	0,00
234	B552-Z004	u	Sistema de control per a una finestra per extracció de fums i calor	860,00	1,00	860,00	0,01
235	B552-Z005	u	Pulsador d'emergència per a una finestra d'extracció de fums	84,00	1,00	84,00	0,00
236	B552-Z006	u	Detector de fums per a una finestra d'extracció de fums	84,00	1,00	84,00	0,00
237	B552-Z007	u	Sensor de pluja per a una finestra d'extracció de fuma	75,00	1,00	75,00	0,00
238	B553-Z001	u	Finestra motoritzada de coberta plana, (instal·lable en cobertes de 25	1.292,00	15,00	19.380,00	0,26
239	B553-Z002	u	Cúpula protectora exterior llisa amb envidriament trempat de 4 mm.	728,00	16,00	11.648,00	0,16
240	B553-Z003	u	Finestra motoritzada de coberta plana per extracció de fums i calor, (	2.122,00	1,00	2.122,00	0,03
241	B5ZF0-Z001	u	Gàrgola d'acer galvanitzat en calent, amb tub de 60 mm de diàmetre i	105,41	12,00	1.264,92	0,02
242	B5ZH3-Z001	u	Prolongació recta per a bonera (cassoleta de desaigua per impermea	8,89	22,00	195,58	0,00
243	B5ZH3-Z002	u	Cassoleta lateral de sortida horitzontal (cassoleta de desaigua per im	15,25	12,00	183,00	0,00
244	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de f	0,57	230,10	131,16	0,00
245	B6B1-OKK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb pe	0,84	135,25	113,61	0,00
246	B6B1-OKK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb pe	0,89	31,66	28,18	0,00
247	B6B1-OKK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb pe	0,86	331,70	285,26	0,00
248	B6B1-OKK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb pe	1,04	116,66	121,32	0,00
249	B6B1-OKKB	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb pe	2,18	26,67	58,14	0,00
250	B6B1-OKKD	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb pe	2,42	98,25	237,77	0,00
251	B6B1-OKKE	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb pe	1,33	147,92	196,73	0,00
252	B6B1-OKKF	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb pe	1,26	40,15	50,59	0,00
253	B712-FGNG	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS)	6,68	118,97	794,69	0,01
254	B712-FGNI	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, amb autoprotecció mine	8,86	519,64	4.604,01	0,06
255	B712-FGNJ	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS)	5,22	3.931,88	20.524,40	0,28
256	B712-FGNX	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS)	6,36	519,64	3.304,91	0,04
257	B774-Z001	m2	Membrana antiarrels de poliolefina flexible (FPO), probada segons el	17,05	100,87	1.719,83	0,02
258	B775-OKR3	m2	Vel de polietilè de gruix 100 µm i de pes 96 g/m2	0,18	303,08	54,55	0,00
259	B775-Z001	m2	Barrera de vapor amb estanqueïtat a l'aire formada per una membra	1,89	269,81	509,94	0,01
260	B775-Z002	m2	Làmina separadora de polietilè de baixa denistat (LDPE), de 150 µm c	0,86	554,49	476,86	0,01
261	B7B1-OKPZ	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament	1,12	2.285,50	2.559,76	0,03
262	B7B1-OKQ0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament	0,88	273,85	240,98	0,00

263	B7B1-Z001	m2	Manta protectora i retenidora de fibres sisntètiques reciclades d'alta	6,88	100,87	693,99	0,01
264	B7B1-Z002	m2	Feltre "agujeteado" de polipropilè termosoldat per les duers cares, c	1,93	251,57	485,53	0,01
265	B7B1-Z003	m2	Manta protectora i retenidora de fibres de poliester/polipropilè d'alt	2,65	396,28	1.050,13	0,01
266	B7C12-0KMW	kg	Escumant per a formigó cel·lular	2,01	410,63	825,36	0,01
267	B7C23-1NDF	m2	Planxa de poliestirè expandit per a terra radiant, amb protecció de p	8,64	51,24	442,71	0,01
268	B7C25-1824	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 40 mm de gruix, resistència a co	5,22	378,26	1.974,53	0,03
269	B7C25-1829	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 40 mm de gruix, resistència a co	4,97	260,40	1.294,19	0,02
270	B7C25-182B	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 30 mm de gruix, resistència a co	3,94	13,14	51,75	0,00
271	B7C25-183B	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 100 mm de gruix, resistència a c	11,76	504,92	5.937,91	0,08
272	B7C25-183I	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 60 mm de gruix, resistència a co	7,20	140,35	1.010,55	0,01
273	B7C25-183K	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 40 mm de gruix, resistència a co	4,98	369,01	1.837,65	0,02
274	B7C25-183L	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 30 mm de gruix, resistència a co	3,95	9,86	38,95	0,00
275	B7C25-183O	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 120 mm de gruix, resistència a c	14,64	1.606,73	23.522,55	0,32
276	B7C25-1864	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 70 mm de gruix, resistència a co	8,01	32,90	263,57	0,00
277	B7C25-186C	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a co	9,21	505,37	4.654,41	0,06
278	B7C25-186D	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a co	9,17	598,64	5.489,54	0,07
279	B7C25-186N	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 100 mm de gruix, resistència a c	11,64	756,53	8.805,95	0,12
280	B7C25-186Y	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 120 mm de gruix, resistència a c	14,50	4,70	68,21	0,00
281	B7C26-FGSI	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS), de 10 mm de gruix, de 30 kPa de	0,79	167,31	132,18	0,00
282	B7C26-FGSW	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS), de 20 mm de gruix, de 200 kPa de	3,68	48,94	180,10	0,00
283	B7C26-Z001	m	Peça de poliestirè extrusionat (xps) de secció 10x3 cm	3,95	47,72	188,50	0,00
284	B7C72-1KOV	m2	Làmina autoadhesiva de polietilè reticulat de gruix 10 mm, amb prot	6,41	20,56	131,81	0,00
285	B7C77-0JDE	m2	Làmina de polietilè expandit reticulat, de 5 mm de gruix, amb una mi	1,62	832,47	1.348,60	0,02
286	B7C77-0JDF	m2	Làmina de polietilè expandit no reticulat, de 10 mm de gruix	1,98	547,69	1.084,43	0,01
287	B7C93-0IVR	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 66 a 85 kg/m³	7,84	1.383,50	10.846,68	0,15
288	B7C93-0IVS	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 66 a 85 kg/m³	9,32	38,75	361,10	0,00
289	B7C93-0IWX	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 k	2,30	147,10	338,34	0,00
290	B7C93-0IXV	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 106 a 115 kg/	30,67	36,91	1.131,95	0,02
291	B7C93-0IYO	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 116 a 125 kg/	5,91	22,00	130,02	0,00
292	B7C93-0IZ8	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 k	5,22	466,28	2.433,96	0,03
293	B7C93-0J0D	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 k	3,42	55,07	188,35	0,00
294	B7CF2-Z001	m2	Panell multicapa format per una llana minera de 40 mm de gruix i 70	14,88	96,24	1.432,08	0,02
295	B7CJ0-1K89	m2	Planxa d'escuma elastomèrica per a aïllament tèrmic d'equips i condu	72,87	40,63	2.960,71	0,04
296	B7CN0-1KPH	m2	Làmina d'alumini i cel·les d'aire per a aïllaments, de 8 mm de gruix fo	13,55	70,84	959,88	0,01
297	B7CN0-Z001	m2	Làmina d'alumini i cel·les d'aire per a aïllaments, de 30 mm de gruix f	5,12	147,04	752,83	0,01
298	B7CZ0-28CM	m	Cinta adhesiva bituminosa autoprotegida amb alumini, de 5 cm d'am	0,94	349,64	328,66	0,00
299	B7CZ2-0IR8	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 80 mm de gruix c	0,44	1.710,41	752,58	0,01
300	B7CZ2-0IRA	u	Tac de PVC per a fixar materials aïllants, de 70 mm de llargària	0,52	401,01	208,53	0,00
301	B7CZ2-0IRC	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 120 mm de gruix	0,59	1.167,49	688,82	0,01
302	B7CZ2-0IRE	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 40 mm de gruix c	0,30	2.163,22	648,97	0,01
303	B7CZ2-0IRG	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 60 mm de gruix c	0,36	401,01	144,36	0,00
304	B7CZ2-0IRH	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 100 mm de gruix	0,51	706,80	360,47	0,00
305	B7D2-19Z1	l	Escuma segellant de protecció contra el foc, d'estructura cel·lular fin	0,62	32,44	20,11	0,00
306	B7D4-19X9	kg	Imprimació de protecció contra el foc a base de resines termoplàstiq	12,99	56,00	727,44	0,01
307	B7D6-0IQK	kg	Mortier ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m³ de	0,50	94,50	47,25	0,00
308	B7D7-19Y3	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàrr	47,81	3,00	143,43	0,00
309	B7D7-19Y5	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàrr	26,34	14,00	368,76	0,01
310	B7D7-19Y6	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàrr	32,20	3,00	96,60	0,00
311	B7D7-19Y7	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàrr	109,30	2,00	218,60	0,00
312	B7D9-19V4	m2	Placa de silicat càlcic amb additius, de protecció contra el foc, de 10 n	22,23	34,10	758,04	0,01
313	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,04	1.888,03	75,51	0,00
314	B7J4-0GSG	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de poliuretà bicompone	18,96	0,79	14,95	0,00
315	B7J4-0GSI	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de silicona neutra	22,31	3,18	70,90	0,00
316	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,19	408,57	486,20	0,01
317	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà mc	16,98	260,82	4.428,68	0,06
318	B7JE-0GTL	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà bic	9,09	20,71	188,21	0,00
319	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neut	21,04	241,37	5.078,51	0,07
320	B7JE-Z001	m	Banda perimetral per a junta d'estanquitat impermeable a l'aire i a l'a Banda perimetral per a junta d'estanquitat impermeable a l'aire i a l'a l'aigua de 2 a 12mm, amb cinta de 54mm d'amplada, autoexpandible d'espuma poliuretànica precomprimida impregnada amb substàncies ignífugues i pel·lícula de polietilè, amb banda adhesiva a una cara	3,78	688,32	2.601,88	0,04
321	B7JE-Z002	m		3,15	919,99	2.897,97	0,04
322	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	0,90	568,61	511,74	0,01
323	B7Z0-13F4	kg	Emulsió bituminosa, tipus EB	1,40	2.120,59	2.968,83	0,04
324	B7Z1-0GKV	m2	Làmina de neoprè de 6 mm de gruix	31,00	1,84	57,11	0,00
325	B7Z1-0GKW	m2	Làmina de neoprè de 10 mm de gruix	51,67	12,21	631,12	0,01
326	B7Z1-Z001	m2	Làmina de neoprè de 12mm de gruix	35,12	1,49	52,37	0,00
327	B811-1ZWS	t	Mortier de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W0, segons l	207,15	6,41	1.327,26	0,02
328	B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm c	1,45	145,24	210,60	0,00
329	B845-2L80	m2	Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu d	6,18	118,06	729,60	0,01
330	B84M-Z001	u	Portella de 60x60 cm2 per a registre de cel ras de plaques de guix lan	58,80	8,00	470,40	0,01

331	B891-0P01	kg	Esmalt de poliuretà d'un component	7,16	281,14	2.012,94	0,03
332	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	11,67	229,72	2.680,80	0,04
333	B896-HYC4	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	11,40	40,66	463,47	0,01
334	B896-HYD6	kg	Pintura intumescent	8,88	5.402,43	47.973,60	0,65
335	B896-HYO4	l	Pintura al silicat, per a interiors	8,91	187,66	1.672,01	0,02
336	B896-Z001	Kg	Pintura de zinc d'un sol component (llesta per l'ús), formada per una	17,60	601,49	10.586,27	0,14
337	B896-Z002	Kg	Pintura de resines epoxi per a fusta. color negre	17,14	11,36	194,67	0,00
338	B896-Z004	Kg	Esmalt fabricat a base de resines de poliuretà acrílic de dos compone	16,02	590,04	9.452,44	0,13
339	B897-ZJ0B	l	Pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de c	15,97	297,51	4.751,31	0,06
340	B89Z-Z001	Kg	Resines acríliques en medi aquós, colligades amb dispersions aquose	9,33	707,42	6.600,18	0,09
341	B89Z-Z002	Kg	Pols antislip	23,75	35,04	832,22	0,01
342	B8B2-15TL	kg	Protector hidròfug	6,92	1.008,72	6.980,37	0,09
343	B8Z2-12Y5	kg	Consolidant de silicat d'etil per a pedra natural	19,15	415,56	7.957,93	0,11
344	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	18,40	183,57	3.377,69	0,05
345	B8Z6-0P2G	kg	Imprimació fosfatant	12,59	224,91	2.831,62	0,04
346	B8Z6-0P2I	kg	Imprimació per a pintura intumescent	17,59	426,92	7.509,59	0,10
347	B8Z6-0P2K	kg	Imprimació epoxi	23,81	4,92	117,21	0,00
348	B8Z6-0P2P	l	Imprimació a base d'olis i resines vegetals	12,94	87,80	1.136,08	0,02
349	B8ZH-358R	kg	Pintura de fons al silicat, per a exteriors	8,12	22,78	184,94	0,00
350	B8ZH-358U	l	Pintura de fons al silicat, per a interiors	7,26	105,13	763,24	0,01
351	B965-H691	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 350 mm d'alçàri	37,92	352,22	13.356,28	0,18
352	B9G1-Z001	m	Perfil regla-junta reforçada en paviments de formigó, amb perfil extr	2,58	556,40	1.435,50	0,02
353	B9G3-0HRV	t	Pols de quars color gris	501,09	9,97	4.994,78	0,07
354	B9H1-0HTA	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 50/70 D, am	66,88	1,00	66,88	0,00
355	B9H1-0HXD	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, an	63,81	1,00	63,81	0,00
356	BAB0-Z001	u	Porta d'acer 100 % reciclable amb trencament de pont tèrmic sense r	8.522,35	1,00	8.522,35	0,12
357	BAB0-Z002	u	Finestra d'acer 100 % reciclable amb trencament de pont tèrmic sens	19.161,62	1,00	19.161,62	0,26
358	BAB0-Z003	u	Porta d'acer 100 % reciclable amb trencament de pont tèrmic sense r	8.089,61	1,00	8.089,61	0,11
359	BAB0-Z004	u	Porta d'acer 100 % reciclable amb trencament de pont tèrmic sense r	8.172,32	6,00	49.033,92	0,67
360	BAB0-Z005	u	Porta d'acer 100 % reciclable amb trencament de pont tèrmic sense r	8.910,41	1,00	8.910,41	0,12
361	BAB0-Z006	u	Porta d'acer 100 % reciclable amb trencament de pont tèrmic sense r	9.202,94	1,00	9.202,94	0,13
362	BAB0-Z007	u	Finestra d'acer 100 % reciclable amb trencament de pont tèrmic sens	22.440,17	1,00	22.440,17	0,30
363	BAB0-Z008	u	Porta d'acer amb acabat galvanitzat en calent per immersió un cop ci	5.614,68	2,00	11.229,36	0,15
364	BAB0-Z009	u	Porta d'acer tallafocs amb classificació EI602, amb acabat final un coç	8.591,67	1,00	8.591,67	0,12
365	BAB0-Z010	u	Finestra EW-60 d'acer 100 % reciclable amb trencament de pont tèrn	4.127,74	1,00	4.127,74	0,06
366	BAB0-Z011	u	Finestra d'acer 100 % reciclable amb trencament de pont tèrmic sens	22.395,92	3,00	67.187,76	0,91
367	BAB0-Z012	u	Porta d'acer 100 % reciclable amb trencament de pont tèrmic sense r	8.515,04	1,00	8.515,04	0,12
368	BAB0-Z013	u	Finestra d'acer 100 % reciclable amb trencament de pont tèrmic sens cop de porta practicable interior i finestra abatible superior, formades per:	22.323,24	1,00	22.323,24	0,30
1) Porta d'acer tallafocs amb classificació EI602, amb acabat final un cop conformada la fusteria amb recobriment galvànic amb molt alt contingut de zinc (igual o superior al 96%) en capa seca, protegint eficientment els metalls ferrosos contra la corrosió per bones propietats correctores i alta adhesió a superfícies metàl·liques (la descripció del recobriment galvànic està a sota), col·locada a obra sobre bastiment base d'acer existent, d'un sol full practicable, per un buit d'obra aproximat de 115x367 cm. (mides de la fulla batent 114x258 cm), elaborada amb perfils d'acer de 1,5 mm de gruix i 65 mm de profunditat modular (separats per un aïllant de silicat càlcic) en marc fix i fulla de porta, protegits contra la corrosió per un bany electro-zincat ZM, estanqueïtat del sistema mitjançant rivet automàtic inferior amb junta planetària, i amb llistó per vidre format per xapa plegada en "L" 20.20.3 compatible amb els perfils de la fusteria, amb el llistó exterior clipat sobre cargols ocults autoperforants, i amb sistema de vidriat en sec mitjançant juntes autoadhesives de composició EPDM qualitat marina i/o amb junta per acristallament autoadhesiva i perimetral de composició EPDM/neoprè de 15x3 mm de gruix a l'interior i a l'exterior. S'inclou la p.p. de petit material necessari per deixar la unitat d'obra acabada i en funcionament.							
2) Finestra EW-60 d'acer 100 % reciclable amb trencament de pont tèrmic sense materials plàstics o poliamides, amb acabat final un cop conformada la fusteria amb recobriment galvànic amb molt alt contingut de zinc (igual o superior al 96%) en capa seca, protegint eficientment els metalls ferrosos contra la corrosió per bones propietats correctores i alta adhesió a superfícies metàl·liques (la descripció del recobriment galvànic està a sota), col·locada a obra sobre bastiment base d'acer existent, d'un sol full motoritzat abatible, per un buit d'obra aproximat de 115x367 cm. (mides de la fulla abatible 106x97 cm), elaborada amb perfils d'acer de 1,5 mm de gruix i 70 mm de profunditat modular en marc fix i fulla protegits							
369	BAB0-Z014	u	de gruix i 70 mm de profunditat modular en marc fix i fulla protegits	9.213,66	1,00	9.213,66	0,13
370	BAB0-Z015	u	Porta d'acer tallafocs amb classificació EI602, amb acabat final un coç	5.748,88	1,00	5.748,88	0,08

			Fusteria d'acer 100 % reciclable amb trencament de pont tèrmic sense materials plàstics o poliamides, amb acabat galvanitzat en calent per immersió un cop conformada la fusteria a taller, d'acord a DIN EN ISO 1461 seguint el procés de desengreixar, decapar, fluxar i assecar a 100 °C, amb zinc de primera fusió utilitzat amb 99,995% de puresa (el gruix del bany garantirà la resistència de l'ambient urbà i marí), col·locada a obra sobre bastiment base d'acer existent, formada per una porta d'un sol full practicable i una finestra lateral amb quatre fulles motoritzades abatibles d'eix horitzontal, per un buit d'obra aproximat de 205x268 cm. (mides de la porta 91x257 cm + mides de la finestra de fulls abatibles 91x224(56+56+56+56) cm), elaborada amb perfils d'acer de 1,5 mm de gruix i 70 mm de profunditat modular en marc fix i fulles protegits superficialment mitjançant zincat zinc-magnesi durant el procés de la seva fabricació, amb trencament de pont tèrmic mitjançant espaiadors tipus encavallada longitudinal d'acer inoxidable aliat i micro soldat amb tecnologia làser, reomplert interior entre perfils amb plafons rígids de llana de roca de 60 mm de gruix, i plafonat a les dues cares dels perfils amb xapes d'acer de 3 mm de gruix amb soldadures realitzades i polides abans de galvanitzar segons detalls de projecte, amb estanqueïtat del sistema mitjançant rivet automàtic inferior amb junta planetària a la porta. S'inclou la p.p. de petit material necessari per deixar la unitat d'obra acabada i en funcionament.				
371	BAB0-2016	u		17.223,10	1,00	17.223,10	0,23
372	BAB0-2017	u	Porta d'acer tallafocs amb classificació EI602, amb acabat final un cop conformada la fusteria amb recobriment galvànic amb molt alt contingut de zinc (igual o superior al 96%) en capa seca, protegint eficientment els metalls ferrosos contra la corrosió per bones propietats correctores i alta adhesió a superfícies metàl·liques (la descripció del recobriment galvànic està a sota), col·locada a obra sobre bastiment base d'acer existent, d'un sol full practicable, per un buit d'obra aproximat de 115x355 cm. (mides de la fulla batent 114x258 cm), elaborada amb perfils d'acer de 1,5 mm de gruix i 65 mm de profunditat modular (separats per un aïllant de sílicat càlcic) en marc fix i fulla de porta, protegits contra la corrosió per un bany electro-zincat ZM, estanqueïtat del sistema mitjançant rivet automàtic inferior amb junta planetària, i amb llistó per vidre format per xapa plegada en "L" 20.20.3 compatible amb els perfils de la fusteria, amb el llistó exterior clipat sobre cargols ocults autoperforants, i amb sistema de vidriat en sec mitjançant juntes autoadhesives de composició EPDM qualitat marina i/o amb junta per acristallament autoadhesiva i perimetral de composició EPDM/neoprè de 15x3 mm de gruix a l'interior i a l'exterior. S'inclou la p.p. de petit material necessari per deixar la unitat d'obra acabada i en funcionament.	6.046,29	2,00	12.092,58	0,16
			1) Porta d'acer tallafocs amb classificació EI602, amb acabat final un cop conformada la fusteria amb recobriment galvànic amb molt alt contingut de zinc (igual o superior al 96%) en capa seca, protegint eficientment els metalls ferrosos contra la corrosió per bones propietats correctores i alta adhesió a superfícies metàl·liques (la descripció del recobriment galvànic està a sota), col·locada a obra sobre bastiment base d'acer existent, d'un sol full practicable, per un buit d'obra aproximat de 115x355 cm. (mides de la fulla batent 114x258 cm), elaborada amb perfils d'acer de 1,5 mm de gruix i 65 mm de profunditat modular (separats per un aïllant de sílicat càlcic) en marc fix i fulla de porta, protegits contra la corrosió per un bany electro-zincat ZM, estanqueïtat del sistema mitjançant rivet automàtic inferior amb junta planetària, i amb llistó per vidre format per xapa plegada en "L" 20.20.3 compatible amb els perfils de la fusteria, amb el llistó exterior clipat sobre cargols ocults autoperforants, i amb sistema de vidriat en sec mitjançant juntes autoadhesives de composició EPDM qualitat marina i/o amb junta per acristallament autoadhesiva i perimetral de composició EPDM/neoprè de 15x3 mm de gruix a l'interior i a l'exterior. S'inclou la p.p. de petit material necessari per deixar la unitat d'obra acabada i en funcionament.				
			2) Finestra EW-60 d'acer 100 % reciclable amb trencament de pont tèrmic sense materials plàstics o poliamides, amb acabat final un cop conformada la fusteria amb recobriment galvànic amb molt alt contingut de zinc (igual o superior al 96%) en capa seca, protegint eficientment els metalls ferrosos contra la corrosió per bones propietats correctores i alta adhesió a superfícies metàl·liques (la descripció del recobriment galvànic està a sota), col·locada a obra sobre bastiment base d'acer existent, d'un sol full motoritzat abatible, per un buit d'obra aproximat de 115x355 cm. (mides de la fulla abatible 106x81 cm), elaborada amb perfils d'acer de 1,5 mm de gruix i 70 mm de profunditat modular en marc fix i fulla protegits				
373	BAB0-2018	u		9.543,39	3,00	28.630,17	0,39
374	BAB0-2019	u	Porta d'acer 100 % reciclable amb trencament de pont tèrmic sense r	4.818,51	2,00	9.637,02	0,13
375	BAB0-2020	u	Porta d'acer tallafocs amb classificació EI602, amb acabat final un co	5.751,26	2,00	11.502,52	0,16
376	BAB0-2021	u	Porta d'acer amb acabat galvanitzat en calent per immersió d'acord a	3.201,28	2,00	6.402,56	0,09
377	BAB0-2022	u	Porta d'acer tallafocs amb classificació EI602, amb acabat final un co	11.258,64	1,00	11.258,64	0,15
378	BAB0-2023	u	Porta d'acer tallafocs amb classificació EI602, amb acabat final un co	11.421,55	2,00	22.843,10	0,31
379	BAB0-2024	u	Porta d'acer tallafocs amb classificació EI602, amb acabat lacat al for	2.435,08	1,00	2.435,08	0,03
380	BAB0-2025	u	Fusteria d'acer tallafocs amb classificació EI602, amb acabat lacat al f	1.609,18	1,00	1.609,18	0,02
381	BAB0-2026	u	Fusteria d'acer tallafocs amb classificació EI602, amb acabat lacat al f	1.609,78	1,00	1.609,78	0,02
382	BAB0-2027	u	Fusteria d'acer tallafocs amb classificació EI602, amb acabat lacat al f	1.602,78	1,00	1.602,78	0,02
383	BAB0-2028	u	Fusteria d'acer tallafocs amb classificació EI602, amb acabat lacat al f	1.384,88	1,00	1.384,88	0,02
384	BAB0-2029	u	Fusteria d'acer tallafocs amb classificació EI602, amb acabat amb aca	2.268,33	1,00	2.268,33	0,03
385	BAB0-2030	u	Fusteria d'acer tallafocs amb classificació EI602, amb acabat lacat al f	1.900,78	1,00	1.900,78	0,03
386	BAB0-2031	u	Fusteria d'acer tallafocs amb classificació EI602, amb acabat lacat al f	1.731,26	2,00	3.462,52	0,05
387	BAB0-2032	u	Fusteria d'acer tallafocs amb classificació EI602, amb acabat lacat al f	1.703,00	1,00	1.703,00	0,02
388	BAB0-2033	u	Fusteria d'acer tallafocs amb classificació EI602, amb acabat lacat al f	1.618,18	1,00	1.618,18	0,02
389	BAB0-2034	u	Fusteria d'acer tallafocs amb classificació EI602, amb acabat amb aca	1.519,23	1,00	1.519,23	0,02
390	BAB0-2035	u	Fusteria d'acer tallafocs amb classificació EI602, amb acabat lacat al f	1.561,61	2,00	3.123,22	0,04
391	BAB0-2036	u	Fusteria d'acer tallafocs amb classificació EI602, amb acabat lacat al f	1.533,29	1,00	1.533,29	0,02
392	BAB0-2037	u	Fusteria d'acer tallafocs amb classificació EI602, amb acabat final un c	1.354,47	2,00	2.708,94	0,04

Segons de porta practicable interior i finestra superior,
formades per:

1) Porta d'acer tallafocs amb classificació EI602, amb acabat final un cop conformada la fusteria amb recobriments galvànics amb molt alt contingut de zinc (igual o superior al 96%) en capa seca, protegint eficientment els metalls ferrosos contra la corrosió per bones propietats correctores i alta adhesió a superfícies metàl·liques (la descripció del recobriments galvànics està a sota), col·locada a obra sobre bastiment base d'acer existent, d'un sol full practicable, per un buit d'obra aproximat de 93x250 cm. (mides de la fulla batent 81x250 cm), elaborada amb perfils d'acer de 1,5 mm de gruix i 65 mm de profunditat modular (separats per un aïllant de silicat càlcic) en marc fix i fulla de porta, protegits contra la corrosió per un bany electro-zincat ZM, estanqueïtat del sistema mitjançant rivets automàtics inferiors amb junta planetària, i amb llistó per vidre format per xapa plegada en "L" 20.20.3 compatible amb els perfils de la fusteria, amb el llistó exterior clipat sobre cargols ocults autoperforants, i amb sistema de vidriat en sec mitjançant juntes autoadhesives de composició EPDM qualitat marina i/o amb junta per acristallament autoadhesiva i perimetral de composició EPDM/neoprèn de 15x3 mm de gruix a l'interior i a l'exterior. S'inclou la p.p. de petit material necessari per deixar la unitat d'obra acabada i en funcionament.

2) Finestra EW-60 d'acer 100 % reciclable amb trencament de pont tèrmic sense materials plàstics o poliamides, amb acabat final un cop conformada la fusteria amb recobriments galvànics amb molt alt contingut de zinc (igual o superior al 96%) en capa seca, protegint eficientment els metalls ferrosos contra la corrosió per bones propietats correctores i alta adhesió a superfícies metàl·liques (la descripció del recobriments galvànics està a sota), col·locada a obra sobre bastiment base d'acer existent, d'un sol full fixe, per un buit d'obra aproximat de 93x134 cm. (mides de la fulla fixe 93x134 cm), elaborada amb perfils d'acer de 1,5 mm de gruix i 70 mm de

393	BAB0-Z038	u	profunditat modular en marc fix i fulla protegits superficialment	5.687,50	1,00	5.687,50	0,08
394	BAB0-Z039	u	Fusteria d'acer 100 % reciclable amb trencament de pont tèrmic sense	5.378,95	1,00	5.378,95	0,07
395	BAB0-Z041	u	Porta d'acer tallafocs amb classificació EI602, amb acabat final un co	8.401,16	1,00	8.401,16	0,11
396	BAB0-Z042	u	Porta d'acer amb acabat galvanitzat en calent per immersió d'acord	2.314,10	2,00	4.628,20	0,06
397	BAB0-Z120	u	Porta metàl·lica amb acabat galvanitzat antifinger, d'una fulla batent,	273,60	6,00	1.641,60	0,02
398	BAB0-Z123	u	Registre metàl·lic d'acer galvanitzat en calent, de dos fulls d'accionan	297,25	2,00	594,50	0,01
399	BAQ3-Z001	u	Porta interior d'un sol full d'accionament pivotant, de fusta de DM hi	342,00	10,00	3.420,00	0,05
Porta interior d'un sol full d'accionament corredís, de fusta de DM							
hidròfug amb doble placa de 5 mm. de gruix sobre estructura de pi							
de 30x30 cm., per a un forat d'obra de 96x215 cm (mides del full de							
110x222 cm.), i d'un gruix de 40 mm.							
400	BAQ3-Z002	u		496,71	1,00	496,71	0,01
401	BAR1-Z001	u	Porta enrotllable motoritzada d'acer galvanitzat, fabricada segons la	2.413,77	4,00	9.655,08	0,13
402	BAR1-Z002	u	Porta enrotllable motoritzada d'acer galvanitzat, fabricada segons la	1.387,67	4,00	5.550,68	0,08
403	BAS0-OZFB	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	23,82	2,00	47,64	0,00
404	BAS0-Z001	u	Dues frontisses per fulla amb la capacitat de càrrega suficient pel pe	25,12	42,00	1.055,04	0,01
405	BAS0-Z002	u	Tres frontisses per fulla amb la capacitat de càrrega suficient pel pes	37,68	41,00	1.544,88	0,02
406	BAS0-Z003	u	Cinc frontisses per fulla amb la capacitat de càrrega suficient pel pes	62,80	4,00	251,20	0,00
407	BAS0-Z004	u	Sistema de pivots amb capacitat de càrrega suficient pel pes de la po	225,14	2,00	450,28	0,01
408	BAS1-Z001	u	Porta tallafocs metàl·lica amb acabat galvanitzat antifinger, EI2 45 C5	324,00	4,00	1.296,00	0,02
409	BAS1-Z002	u	Porta tallafocs metàl·lica amb acabat galvanitzat antifinger, EI2 30 C5	299,00	1,00	299,00	0,00
410	BAS1-Z003	u	Porta tallafocs metàl·lica amb acabat galvanitzat, EI2 60 C5, de dos fu	3.819,25	1,00	3.819,25	0,05
411	BAS1-Z004	u	Porta tallafocs i acústica metàl·lica amb acabat galvanitzat, EI2 45 C5,	4.329,11	1,00	4.329,11	0,06
412	BAS1-Z005	u	Porta tallafocs i acústica metàl·lica amb acabat galvanitzat, EI2 45 C5,	1.981,48	3,00	5.944,44	0,08
413	BAS1-Z012	u	Porta tallafocs metàl·lica amb acabat galvanitzat antifinger, EI2 45 C5	1.074,36	1,00	1.074,36	0,01

			Barrera tallafocs automàtica tèxtil per segellar obertures d'espais amb l'objectiu de protecció d'estanqueïtat al pas del foc i dels fums, EI 120, d'un sol full motoritzat amb tancament vertical de dalt cap a baixa trevés d'un eix superior, per a un forat d'obra de 240x350 cm (mides del full 286x398 cm incloent les guies laterals i el caixó superior), formada per: - Teixit Stratex EI 120 tipus Fibeshield-I, sistema Stöbich o similar, amb classificació segons DINEN 13501-2: EI(2)120-C1, -Sa, i classificació segons EN 13501-1: B - s1, d0, E-d2. el teixit anirà guiat lateralment i portarà un contrapès inferior. - Calaix metàl·lic superior per suport del conjunt de 46x43 cm. - Eix motoritzat amb mòdul de control per un motor tubular gravigen 230 V amb dispositiu de bloqueig integrat per cortines anti-fum automàtiques o cortines tallafocs segons el principi de grafity-fail-safe. El tancament tindrà lloc mitjançant una interrupció de la senyal de llarga duració per part de l'usuari, amb reobertura automàtica després del reset de la senyal. Amb evaluació dels interruptors de final de carrera obert/tancat. Amb protecció contra sobrecàrregues. amb regulació automàtica de velocitat de tancament. En cas d'averia de la red de 230 V AC, es tanca la cortina. Amb carcassa BOPLA ET 218, IP 65. De dimensions 200x150x90. Amb font d'alimentació 24V DC, 375 mA. - Guies laterals que assegurin el tancament lateral, solapant amb el parament. - Mòdul d'accionament per a protecció i comandament de l'equip. - Contrapès metàl·lic d'unió amb el sostre. Amb acabats i colors del conjunt (teixit, caixons, guies,...) a escollir per la D.F.	19.815,00	1,00	19.815,00	0,27
414	BAS1-Z013	u					
415	BAV4-Z001	u	Cortina de teixit plisat amb cel·la interior tipus "risc d'avella", de co	309,14	8,00	2.473,12	0,03
416	BAVB-Z001	u	Tendal exterior d'accionament solar per cúpula llisa de vidre, integrat	352,00	16,00	5.632,00	0,08
417	BAVK-Z001	m2	Persiana graduable apilable, de lames orientables d'alumini termo lac	95,54	267,97	25.601,38	0,35
418	BAVO-Z001	u	Motor per a persiana graduable i apilable de fins a 20 m2	150,48	19,00	2.859,12	0,04
419	BAVO-Z002	u	Sistema de gestió amb receptor i emisor IDRM Conjunt de tres motors de cadena sincronitzats per ruia completament instal·lats, connectats i muntats, amb les següents característiques: - Motors de cadena amb longitud d'obertura 500 mm. - Mides: 660x25x44 mm - Velocitat d'obertura: 5 mm/s - Força de tancament: 2000N - Força de tracció/compressió 300/200N - Font d'alimentació: 24V - Compatible amb el sistema de control de l'edifici - Acabat anoditzat plata	151,00	19,00	2.869,00	0,04
420	BAW2-Z001	u	Conjunt de dos motors de cadena sincronitzats per ruia completament instal·lats, connectats i muntats, amb les següents característiques: - Motors de cadena amb longitud d'obertura 500 mm. - Mides: 660x25x44 mm - Velocitat d'obertura: 5 mm/s - Força de tancament: 2000N - Força de tracció/compressió 300/200N - Font d'alimentació: 24V - Compatible amb el sistema de control de l'edifici - Acabat anoditzat plata	1.041,00	9,00	9.369,00	0,13
421	BAW2-Z002	u	Motor de cadena sincronitzat per fulla completament instal·lat, connectat i muntat, amb les següents característiques: - Motors de cadena amb longitud d'obertura 300 mm. - Mides: 660x25x44 mm - Velocitat d'obertura: 5 mm/s - Força de tancament: 2000N - Força de tracció/compressió 300/200N - Font d'alimentació: 24V - Compatible amb el sistema de control de l'edifici - Acabat anoditzat plata	694,00	20,00	13.880,00	0,19
422	BAW2-Z003	u		303,00	8,00	2.424,00	0,03
423	BAWB-1GJ6	u	Retenidor electromagnètic per a porta tallafocs de fulles batents, for	28,60	6,00	171,60	0,00
			Tirador d'acer format per un tub de 25 mm de diàmetre i 40 cm d'alçada				
424	BAZ4-Z001	u	Topall de sòl amb base en acer inoxidable de 34 mm. de diàmetre, amb anell de PVC negre de 50 mm. de diàmetre, i de 50 mm de longitud, fixat al paviment.	45,12	70,00	3.158,40	0,04
425	BAZ4-Z002	u		37,27	79,00	2.944,33	0,04

			Passador automàtic superior i inferior d'acer inoxidable de 20 cm per fulla passiva.				
426	BAZ4-Z003	u		16,50	16,00	264,00	0,00
427	BAZ4-Z004	u	Pany de corró i palanca de zinc niquelat, de Grau 3 segons UNE EN 12	48,42	19,00	919,98	0,01
			Sistema de 2 tancaportes ocults per embutir, amb guia lliscant i mecanisme de lleva, integrat en la fulla de la porta, amb moment d'obertura ràpidament decreixent, força de tancament ajustable EN 3-6, velocitat de tancament regulable, amb cop final regulable i limitador mecànic d'obertura, sense guardar mà, amb guia per doble fulla formada per guia de lliscament de tancamanet seqüencial mecànic integrat, assajat i provat segons UNE EN 1158, per portes normals i/o tallafocs, d'ample fins a 2200 mm.				
428	BAZ4-Z005	u		799,66	16,00	12.794,56	0,17
429	BAZ4-Z006	u	Doble cilindre niquelat de mides de 60 a 80 mm de forma simètrica o	148,33	17,00	2.521,61	0,03
430	BAZ4-Z007	u	Mig cilindre niquelat de mides 40 mm, certificat segons norma UNE_I	116,61	29,00	3.381,69	0,05
431	BAZ4-Z008	u	Fixador de portes manual per fulla, de recorregut 55 mm, amb acaba	50,00	24,00	1.200,00	0,02
432	BAZ4-Z009	u	Tancaportes ocult, amb guia lliscant i mecanisme de lleva, integrat er	314,11	24,00	7.538,64	0,10
433	BAZ4-Z010	u	Sistema de tancaportes aeri, amb guia lliscant i mecanisme de lleva, i	137,42	1,00	137,42	0,00
			Pany d'evacuació d'emergència per a portes de perfil estret, amb tret automàtic amb control seqüencial mecànic de dos punts (palanca i "resbalón") després del tancament mitjançant precàrrega mecànica d'una molla. Desbloqueig d'emergència mitjançant "manilla", amb accés des de l'exterior amb clau, amb palanca d'acer de 20 mm, i "cuadradillo" de 9 mm. Dimensions normalitzades, protegida contra la corrosió. Front i pany subministrats en el conjunt. D'acord amb UNE EN 179 i UNE EN 1125. Preparat per a cilindre europeu, amb distància de centres 92 mm. Entrada 35/45 mm. Front 270 mm de longitud x 24 mm d'ample.				
434	BAZ4-Z012	u		214,52	14,00	3.003,28	0,04
435	BAZ4-Z013	u	Conjunt de maneta, roseta i bocaclau, per a portes perfilades (de per	101,10	11,00	1.112,10	0,02
436	BAZ4-Z014	u	Conjunt de maneta, roseta, bocaclau i pom, amb acabat d'acer inoxid	103,00	1,00	103,00	0,00
437	BAZ4-Z015	u	Conjunt de maneta, roseta i bocaclau, amb acabat d'alumini, amb pla	95,90	2,00	191,80	0,00
438	BAZ4-Z017	u	Electroiman per seguretat passiva per muntatge mural amb placa ba:	74,09	10,00	740,90	0,01
439	BAZ4-Z018	u	Maneta extraïble per obertura de finestra/porta d'acer	31,68	4,00	126,72	0,00
			Conjunt de maneta, roseta i bocaclau d'acer inoxidable mate, de mides d'empunyadura 63x138 mm., amb sistema de 4 ressorts que tornen la maneta a la posició de 90º, sistema de fixació clic & fast, per pany amb rellicada i palanca, i compatible per a portes EI de fusta i metàl·liques amb un ús intensiu. S'inclou les plaques de reforç d'acer i quadrat passant de 9 mm. La maneta haurà de ser de categoria 4 segons UNE EN 1906 i utilitzable segons EN 179. Amb 10 anys de garantia.				
440	BAZ4-Z019	u		70,60	17,00	1.200,20	0,02
			Pany embotit per a portes d'evacuació. Classe 4 DIN 18.250. Funció "E", pestell accionat amb maneta o cilindre. Pestell doble volta de 22 mm en acer zincat. Palanca accionada per cilindre. Distància a centres 72mm. Front en acer inoxidable pur de 24 mm. Entrada 65 mm.				
441	BAZ4-Z020	u		41,06	11,00	451,66	0,01
442	BAZ4-Z021	u	Ferramenta per a porta pivotant	63,12	10,00	631,20	0,01
443	BAZ4-Z022	u	Maneta de xapa galvanitzada de 2 mm. de gruix plegada, resseguint i	124,12	11,00	1.365,32	0,02
444	BAZ4-Z023	u	Tancaportes de pinyó cremallera amb força de tancament ajustable.	123,38	8,00	987,04	0,01
			Lector remot amb antena lectora blanca de sobreposar, amb funcions de temps i registre d'esdeveniments d'accés. Alimentació 12 a 24 VAC / DC. Consum: 2 VA / W màx. Relé de sortida lliure de potencial (impuls de 0,5 ... 80 seg.) Índex de protecció: IP40.				
445	BAZ4-Z025	u		704,53	1,00	704,53	0,01
446	BAZ4-Z026	u	Pany elèctric (desbloquejat en cas de corrent) estàndard de contacte	110,76	1,00	110,76	0,00
447	BAZ4-Z027	u	Passador manual d'acer inoxidable de 20 cm per fulla passiva.	15,15	4,00	60,60	0,00
448	BAZ4-Z028	u	Ferramenta per a porta corredissa amb guia oculta i carro amb rodes	185,14	1,00	185,14	0,00
449	BAZ6-Z001	u	Barra antipànic de dos punts tipus Touch Bar, per a portes metàl·liques	1.397,59	2,00	2.795,18	0,04
450	BAZ6-Z003	u	Barra antipànic d'un punt tipus Crossbar, per a portes metàl·liques d'	91,42	1,00	91,42	0,00
			Barana d'acer galvanitzat en calent per immersió, en trams d'entre 343 cm i 497 cm. de longitud, i de 140 cm. d'alçada, formada per passamà superior i inferior de 60x10 mm., passamà vertical de 60x10 mm en un dels costats en els trams finals, i barrots verticals massissos de 30x10 mm. soldats al passamà superior i inferior per la cara interior cada 20 cm, i barrots verticals massissos de 10x10 mm soldats al passamà superior i inferior per la cara exterior cada 20 cm, col.locats entre ells al trespol, i amb dos espàrrecs d'acer corugat de Ø10 mm i de 200 mm de longitud soldats a cada barrot interior segons detall per la fixació al forjat mitjançant perforació i aplicació de resines epoxi (la barana es col.localarà a 15 mm del pla exterior). S'inclou el rebaix i forat traucolís als extrems del passamà per la unió dels diferents trams de les baranes executat segons detall, i tacs, cargols, femelles, volandres, ferretges necessaris, tots d'acer inoxidable, així com la p.p.el petit material necessari per deixar la unitat d'obra acabada i en funcionament.				
451	BB10-Z001	m		187,05	86,88	16.250,91	0,22

452	BB10-2002	m	Barana d'acer galvanitzat en calent per immersió, en trams de fins a :	188,41	5,58	1.051,33	0,01
453	BB10-2003	m	Barana d'acer galvanitzat en calent per immersió, en trams de fins a :	167,11	2,79	466,24	0,01
454	BB10-2004	m	Barana d'acer galvanitzat en calent per immersió, en trams de fins a :	142,88	13,45	1.921,74	0,03
455	BB10-2005	m	Barana d'acer galvanitzat en calent per immersió, en trams de fins a :	164,18	17,25	2.832,11	0,04
456	BB10-2006	m	Barana d'acer galvanitzat en calent per immersió, en trams inclinats c	140,47	55,00	7.725,85	0,10
457	BB10-2009	m	Barana d'acer per pintar, de 95 cm. d'alçada, formada per passamà su	74,12	1,20	88,94	0,00
458	BB10-2010	m	Barana d'acer galvanitzat en calent per immersió, de fins a 250 cm de	145,87	2,45	357,38	0,00
459	BB1A-2003	m	Suport de focus a façana d'acer galvanitzat en calent, format per tub	61,62	49,54	3.052,65	0,04
460	BB1A-2004	u	Suport per dispositius i obres d'art d'acer galvanitzat en calent, form	65,14	125,00	8.142,50	0,11
461	BC11-2004	m2	Doble envidriament amb capa selectiva 75/40 col.locat a la cara 2 (#2	188,01	135,91	25.552,06	0,35
462	BC11-2005	m2	Doble envidriament amb capa selectiva 75/40 col.locat a la cara 2 (#2	249,61	7,48	1.867,33	0,03
463	BC11-2006	m2	Doble envidriament amb capa selectiva 75/40 col.locat a la cara 2 (#2	511,32	339,39	173.534,33	2,36
			Vidre laminar de seguretat de 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 8+8 mm de gruix, de fins a 10 m2, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600. S'inclou el fixat a la fusteria mitjançant acunyat de falques de recolzament perimetrals i laterals, la col.locació de la junta d'acristallament autoadhesiva i perimetral de composició EPDM / neoprè de 12x6 mm de gruix a l'interior i a l'exterior, i la col.locació dels junquets.				
464	BC1A-2001	m2		48,12	17,21	828,15	0,01
465	BC1A-2002	m2	Vidre laminar de seguretat de 2 llunes, amb acabat de lluna incolora,	68,95	18,85	1.299,85	0,02
466	BC1A-2003	m2	Vidre laminar de seguretat de 2 llunes, amb acabat de lluna incolora,	61,47	11,43	702,60	0,01
467	BC1C-2001	m2	Vidre de proteccio al foc de classificació EI-60, format per vàries cape	882,00	50,86	44.854,11	0,61
			Doble envidriament aïllant i de protecció al foc de classificació EI-60, amb vidre 6 / 12 (90% argó +10% aire) / 27, de fins a 4 m2, format per un vidre exterior float incolor de 6 mm de gruix, càmara de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 12 mm reomplerta al 90% amb gas argó i al 10% amb aire, i vidre interior resistent al foc format per vàries capes de vidre trempat amb capes intercalades intumescent transparents, de 27 mm de gruix total. S'inclou el fixat a la fusteria mitjançant acunyat de falques de recolzament perimetrals i laterals, la col.locació de la junta d'acristallament autoadhesiva i perimetral de composició EPDM / neoprè de 15x5 mm de gruix a l'interior i a l'exterior, la col.locació dels junquets, i el segellat amb masilla intumescent amb propietats ignífugues.				
468	BC1C-2002	m2		952,56	22,93	21.838,39	0,30
469	BC1C-2003	m2	Doble envidriament aïllant i de protecció al foc de classificació EW-60	529,20	17,67	9.352,55	0,13
470	BD11-OMDF	u	Brida per a tub de polipropilè de diàmetre entre 75 i 110 mm	1,59	136,68	217,32	0,00
471	BD11-OMDH	u	Brida per a tub de polipropilè de diàmetre entre 125 i 160 mm	2,37	46,63	110,52	0,00
472	BD11-OMDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	2,64	57,82	152,63	0,00
473	BD16-1K9X	m	Tub de Polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, seq	4,31	29,25	126,07	0,00
474	BD16-1K9Y	m	Tub de Polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, seq	24,55	153,60	3.770,88	0,05
475	BD16-1K9Z	m	Tub de Polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, seq	10,38	82,50	856,35	0,01
476	BD16-1KA1	m	Tub de Polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, seq	11,28	354,60	3.999,89	0,05
477	BD16-1KA5	m	Tub de Polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, seq	75,36	12,96	976,67	0,01
478	BD32-2001	u	Caixa de registre per coberta verda, de mides 300x300x300 mm, fabr	140,05	3,00	420,15	0,01
479	BD34-2041	u	Tapa prefabricada de formigó armat de 100x100x8 cm	58,69	1,00	58,69	0,00
480	BD55-0N2E	u	Bonera sifònica acer inoxidable AISI 304 de 200x200 mm de costat an	84,88	11,00	933,68	0,01
481	BD55-2001	u	Paragravilles cònic de polietilè d'alta densitat (PEAD), per cobertes irr	8,64	22,00	190,08	0,00
482	BD5A-2001	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 100 mm	22,34	70,98	1.585,69	0,02
483	BD5A-2002	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 150 mm	36,14	245,81	8.883,39	0,12
484	BD5G-0LIM	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb nòduls de 20	4,86	109,07	530,06	0,01
485	BD5G-2001	m2	Làmina drenant i retenidora nodular de poliolefina reciclada, lliure de	18,48	96,29	1.779,35	0,02
486	BD5G-2002	m2	Làmina drenant i retenidora nodular de poliolefina reciclada, lliure de	8,25	378,26	3.120,67	0,04
487	BD5O-0LK4	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 160 mm de diàmetre	5,08	78,86	400,58	0,01
488	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30	0,30	1,02	0,31	0,00
489	BDN4-2001	u	Reixa de ventilació de formigó prefabricat de 40x40 cm	24,50	3,00	73,50	0,00
490	BDN4-2002	u	Reixa de ventilació de formigó prefabricat de 40x20 cm	21,65	3,00	64,95	0,00
491	BDW2-1KBZ	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=160 mm	18,79	38,41	721,76	0,01
492	BDW2-1KC1	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=250 mm	57,50	3,56	204,93	0,00
493	BDW2-1KC5	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=40 mm	2,01	23,40	47,03	0,00
494	BDW2-1KC8	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=90 mm	6,84	66,00	451,44	0,01
495	BDW2-1KC9	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=110 mm	10,69	103,62	1.107,70	0,02
496	BDY2-1KCE	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=160 mm	0,45	116,40	52,38	0,00
497	BDY2-1KCG	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=250 mm	1,91	10,80	20,63	0,00
498	BDY2-1KCK	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=40 mm	0,03	23,40	0,70	0,00
499	BDY2-1KCN	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=90 mm	0,08	66,00	5,28	0,00
500	BDY2-1KCO	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=110 mm	0,16	260,40	41,66	0,00
501	BE41-0O1H	m	Conducte circular d'alumini-espiral d'acer+polièster i feltre de llana n	8,71	7,20	62,71	0,00
502	BE42-0O48	m	Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm c	4,20	31,82	133,66	0,00
503	BE42-0O4C	m	Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm c	4,49	15,91	71,44	0,00
504	BE42-0O4F	m	Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 175 mm c	5,20	51,90	269,87	0,00
505	BE42-0O4H	m	Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm c	6,04	6,12	36,96	0,00
506	BE42-0O4L	m	Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm c	7,41	4,90	36,28	0,00

507	BE42-0070	m	Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm c	9,08	11,02	100,03	0,00
508	BE42-007Q	m	Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 315 mm c	10,18	55,08	560,71	0,01
509	BE51-17XC	m2	Conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN	5,70	3.111,38	17.734,84	0,24
510	BE52-00K7	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, d'1 m	15,76	72,00	1.134,72	0,02
511	BE52-00KB	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de 0,	8,62	20,16	173,78	0,00
512	BE52-00KG	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, d'1 m	12,80	43,68	559,10	0,01
Canonada de polietilè reticulat d'alta densitat (PEX-a de 5 capes), fabricat conforme a la norma EN ISO 15875 i segons UAX Technology i certificació DIN Certco 3V372, KOMO K79614 i AENOR 0744, de 16 mm de diàmetre exterior i 2,0 mm de gruix de paret; aplicació Classes 4 i 5/6 bar segons la norma UNE EN ISO 15875, amb barrera plàstica externa Eval (etilvinilalcohol) antidifusió d'oxigen, segons normes ISO 14755 i DIN 4726 i capa superficial de Polietilè modificat (PE) per protegir la capa protectora Eval d'agressions externes. La canonada està recoberta en espiral per una cinta autofixació de microcons que permet fixar-se al panell aïllant llis en comptar aquest amb un recobriment de fibres impermeables. El material presenta les següents característiques tècniques: ·Pes: 0,091 kg/m ·Conductivitat tèrmica: 0,35 W/mK ·Coeficient d'expansió lineal: 20°C 0,00014 m/m K; a 100°C 0,000205 m/m K ·Punt de fusió: 130 °C ·Classificació material per a la construcció: Classe B2 / E DIN 4102 / EN 13501 ·Ràdio mínim de curvatura 8 x D; sense suport: 5 x D; corba amb suport 80 mm ·Rugositat de la canonada: 0,0005 mm Per a sistemes de calefacció/refrigeració per terra radiant. Model Uponor Klett comfort pipe PLUS Autofixació 16x2.0 640m de la marca Uponor.							
513	BE90-M701	u	Panell llis certificat, amb marcatge CE, fabricat a base de poliestirè expandit modificat (EPS DES), en compliment de la normativa UNE-EN 1264 i que presenta les següents característiques: - Gruix d'aïllament: 25 mm - Resistència a la càrrega 5 kN/m² / 500 kg/m² - Resistència tèrmica: 0,75 m²·K/W - Conductivitat tèrmica: 0,032 W/m·K - Nivell d'aïllament davant de soroll per impacte: 26 dB - Millora d'aïllament acústic davant del soroll aeri (ISO 10140-1 Annex G): 17 dB - Millora d'aïllament acústic davant del soroll aeri segons DB-HR: 14,3 dB - Reacció al foc EN 13501-1: Euroclasse E El seu format és en rotlle i compta amb un recobriment d'autofixació de fibres impermeables, que inclou solapament adhesiu, amb quadrícula impresa i marcatge de pas de canonada de 5 cm. La partida inclou tots els material, eines i treballs previs per a la correcta finalització de la partida.	2,84	7.951,72	22.582,88	0,31
514	BE90-M702	m2	Sòcol perimetral consistent en una banda d'escuma de polietilè amb doble cinta adhesiva per a la seva unió a la paret i al panell. Absorbeix les dilatacions del morter de ciment i evita els ponts tèrmics. La partida inclou tots els material, eines i treballs previs per a la correcta finalització de la partida.	22,99	1.172,00	26.944,28	0,37
515	BE90-M703	m	Model Uponor Multi Autofixació de la marca Uponor. Làmina contínua de polietilè, constituint una barrera antihumitat entre el terra base i la superfície emissora de terra radiant col·locada a sobre, de manera que s'eviti l'ascens per capil·laritat d'humitats. Totalment instal·lat conforme a normativa vigent. La partida inclou tots els material, eines i treballs previs per a la correcta finalització de la partida.	2,60	1.150,00	2.990,00	0,04
516	BE90-M704	m		1,32	600,00	792,00	0,01

			Additiu per afegir a la barreja de ciment, sorra i aigua que s'aplicarà sobre les canonades que conformen la instal·lació de terra radiant Uponor per evitar la inclusió d'aire sobre la barreja de ciment sorra i aigua i facilitar-ne l'adhesió a les canonades de PEX, evalPEX i PRO evalPEX Uponor. La proporció adequada de la barreja serà la següent: -50kg de ciment (42,5 Tipus I o Tipus II) -220kg de sorra rentada (0-8mm 60% sorra de 0-4mm, 40% de 4-8mm) -20-25 litres d'aigua de pastat -0,30 kg d'additiu Uponor				
517	BE90-M705	kg	La partida inclou tots els material, eines i treballs previs per a la correcta finalització de la partida. Cinta adhesiva per a la unió entre panells Autofixació per evitar les filtracions de morter. La partida inclou tots els material, eines i treballs previs per a la correcta finalització de la partida.	10,88	210,00	2.284,80	0,03
518	BE90-M706	u	Adaptadors per compressió 16x1,8/2,0-G3/4" FTEuro.	8,92	9,00	80,28	0,00
519	BE90-M707	u		6,60	142,00	937,20	0,01
			Corba tubs plàstic per mantenir i facilitar el corbat de canonades de Ø16 mm o Ø17 mm al seu accés i connexió al col·lector. La partida inclou tots els material, eines i treballs previs per a la correcta finalització de la partida.				
520	BE90-M708	u	Vàlvula de bola G1" MTxG1" FT La partida inclou tots els material, eines i treballs previs per a la correcta finalització de la partida.	2,40	142,00	340,80	0,00
521	BE90-M709	u		63,26	8,00	506,08	0,01
			Col·lector de plàstic de terra radiant amb 8 sortides FM 8X G3/4 Euro, el col·lector disposa de cabalímetres i detentors a cada sortida. El col·lector disposa de termòmetre a la impulsió i al retorn, purgador i punt de buidatge. La partida inclou tots els material, eines i treballs previs per a la correcta finalització de la partida.				
522	BE90-M710	u		552,50	8,00	4.420,00	0,06
			Col·lector de plàstic de terra radiant amb 9 sortides FM 9X G3/4 Euro, el col·lector disposa de cabalímetres i detentors a cada sortida. El col·lector disposa de termòmetre a la impulsió i al retorn, purgador i punt de buidatge. La partida inclou tots els material, eines i treballs previs per a la correcta finalització de la partida.				
523	BE90-M711	u	Caixa per allotjament de col·lectors modulars de 6 a 9 sortides/circuits, compatible amb els seus marcs/portes, d'alçada ajustable entre 730 i 930 mm, amplada 700 mm i 80 mm de profunditat, fabricada en xapa galvanitzada. La partida inclou tots els material, eines i treballs previs per a la correcta finalització de la partida.	608,35	6,00	3.650,10	0,05
524	BE90-M713	u	Marc i porta IW S per a col·lectors de 5 a 7 sortides, de 700 mm d'amplada, d'acer amb recobriments blanc (RAL 9010) i amb pestell. La partida inclou tots els material, eines i treballs previs per a la correcta finalització de la partida.	148,16	14,00	2.074,24	0,03
525	BE90-M714	u	Caixa per allotjament de col·lectors modulars de 10 a 11 sortides/circuits, compatible amb els seus marcs/portes, d'alçada ajustable entre 730 i 930 mm, amplada 850 mm i 80 mm de profunditat, fabricada en xapa galvanitzada. La partida inclou tots els material, eines i treballs previs per a la correcta finalització de la partida.	158,56	14,00	2.219,84	0,03
526	BE90-M715	u	Marc i porta per a col·lectors de 8 a 11 sortides, de 850 mm d'amplada, d'acer amb recobriments blanc (RAL 9010) i amb pestell. La partida inclou tots els material, eines i treballs previs per a la correcta finalització de la partida.	173,93	2,00	347,86	0,00
527	BE90-M716	u		167,04	2,00	334,08	0,00

			Col·lector de plàstic de terra radiant amb 4 sortides FM 4X G3/4 Euro, el col·lector disposa de cabalímetres i detentors a cada sortida. El col·lector disposa de termòmetre a la impulsió i al retorn, purgador i punt de buidatge.				
			La partida inclou tots els material, eines i treballs previs per a la correcta finalització de la partida.				
528	BE90-M718	u	Caixa per allotjament de col·lectors modulars de 2 a 5 sortides/circuits, compatible amb els seus marcs/portes, d'alçada ajustable entre 730 i 930 mm, amplada 550 mm i 80 mm de profunditat, fabricada en xapa galvanitzada.	329,30	1,00	329,30	0,00
			La partida inclou tots els material, eines i treballs previs per a la correcta finalització de la partida.				
529	BE90-M719	u	Sòcol perimetral consistent en una banda d'escuma de polietilè amb doble cinta adhesiva per a la seva unió a la paret i al panell.	126,24	1,00	126,24	0,00
			Absorbeix les dilatacions del morter de ciment i evita els ponts tèrmics.				
			La partida inclou tots els material, eines i treballs previs per a la correcta finalització de la partida.				
530	BE90-M720	u	Canonada plàstica de diàmetre 20 mm espessor de 2 mm.	2,60	1.050,00	2.730,00	0,04
			La partida inclou tots els material, eines i treballs previs per a la correcta finalització de la partida.				
			Referència 1009231 Uponor Comfort Pipe Plus 20x2,0 marca Uponor				
531	BE90-M721	u	Cabalímetre 1 1/2" per la regulació del sistema de forjat actiu.	3,02	7.460,00	22.529,20	0,31
			La partida inclou tots els material, eines i treballs previs per a la correcta finalització de la partida.				
532	BE90-M722	u	Set de dues vàlvules de bola 2xG1 1/2" pel col·lector del forjat actiu.	39,54	50,00	1.977,00	0,03
			La partida inclou tots els material, eines i treballs previs per a la correcta finalització de la partida.				
533	BE90-M723	u	Col·lector plàstic modular per el sistema de forjat actiu amb detentor incorporat per a la regulació del circuit.	182,91	6,00	1.097,46	0,01
			La partida inclou tots els material, eines i treballs previs per a la correcta finalització de la partida.				
534	BE90-M724	u	Adaptador de la canonada del circuit de forjat actiu al col·lector del sistema.	102,74	50,00	5.137,00	0,07
			La partida inclou tots els material, eines i treballs previs per a la correcta finalització de la partida.				
535	BE90-M725	u	Kit per el connector del sistema de forjat actiu format per:	8,66	100,00	866,00	0,01
			-2 suports curts de paret.				
			-2 suports llargs de paret.				
			-2 vàlvules d'omplerta de llautó.				
			-2 termòmetres de 0 a 60 °C.				
			-1 Manòmetre amb vàlvula de muntatge.				
			-2 taps terminals.				
			-2 juntes planes per a connexió G 1 1/2".				
			-Conjunt de material de muntatge de 8 cargols de fixació, 8 tacs de plàstic i 2 juntes tòriques.				
			La partida inclou tots els material, eines i treballs previs per a la correcta finalització de la partida.				
536	BE90-M726	u	Corba tubs plàstic per mantenir i facilitar el corbat de canonades de Ø20 mm al seu accés i connexió al col·lector.	203,83	6,00	1.222,98	0,02
			La partida inclou tots els material, eines i treballs previs per a la correcta finalització de la partida.				
537	BE90-M727	u	Marc i porta per a col·lectors de 2 a 4 sortides, de 500 mm d'amplada, d'acer amb recobrint blanc (RAL 9010) i amb pestell.	2,92	100,00	292,00	0,00
			La partida inclou tots els material, eines i treballs previs per a la correcta finalització de la partida.				
538	BE90-M730	u		156,00	1,00	156,00	0,00

			Col·lector de plàstic de terra radiant amb 10 sortides FM 10X G3/4 Euro, el col·lector disposa de cabalímetres i detentors a cada sortida. El col·lector disposa de termòmetre a la impulsió i al retorn, purgador i punt de buidatge.				
			La partida inclou tots els material, eines i treballs previs per a la correcta finalització de la partida.				
539	BE90-M752	u		700,75	2,00	1.401,50	0,02
			Equip de refrigeració partida d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat interior de tipus mural, potència frigorífica nominal de 5 kW, potència mínima de 1,5 kW i màxima de 5,7 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de 8 (A++), alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor de tipus DC Inverter i compressor hermètic rotatiu, gas refrigerant R32, nivell de potència acústica de la unitat interior de 45 dB(A) màxims i la unitat exterior de 60 dB(A).				
			La partida inclou tots els treballs, materials i eines auxiliars necessaris per a la correcta finalització de la partida.				
540	BEG3-M701	u	Model MSY-TP50VF-C40 de la marca Mitsubishi electric	2.181,60	1,00	2.181,60	0,03
			Panell semirígid de llana mineral, revestit per una de les seves cares amb un vel de vidre de color negre per el aïllament acústic de la sala tècnica. Panell de 25 mm d'espessor de 1,2 m de llarg i 0,6 m d'ample, amb una conductivitat tèrmica declarada de 0,032 W/ m·k segons EN 12667 i EN 12939, calor específic aproximat 800 J/kg·K, resistència al fux d'aire >5 kPa·s/m2, reacció al foc A1 segons EN 13501-1, resistència a la difusió de vapor d'aigua de 1 segons EN 12086 i estabilitat dimensional <1% segons EN 1604. El panell ha de tenir una resistència tèrmica declarada de 0,75 m2·K/W i un coeficient d'absorció acústica de 0,3 segons la norma EN 13162.				
			Inclous tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.				
541	BEG3-M702	m2		5,36	299,00	1.602,64	0,02
			Sistema de climatització amb aigua amb ventiladors mecànics, amb envoltant giratòria. Els ventiladors disposen de 160 Pa de pressió estàtica disponible. Equip amb 2 compresors tipus scroll, 1 circuit refrigerant i recuperació de calor parcial.				
			Refrigeració: Temp. Aigua In/out costat usuari °C 12 / 7 Temp. Aire °C 35 Potencia Fred 69,1 kW Potència recuperació calor 41,6 kW EER 2,29				
			Calefacció: Temp. Aigua In/out costat usuari °C 30 / 35 Potencia Calor 60,6 kW Potència recuperació calor 15,5 kW COP 2,85				
			Accessoris inclosos: -Mòdul hidrònic amb bomba doble de velocitat variable de baixa pressió sense vas d'expansió. -Vas d'expansió. -Ventiladors potenciat. -Targeta de comunicació Bacnet IP. -Targeta amb senyal 0-10 V per a la detecció de fuites. -Kit de connexió soldada del evaporador. -Protecció anticorrosiu, bateria Cu-Al. -Protecció front a la congelació del mòdul hidrònic i del evaporador. -Recuperació parcial de calor.				
			Dimensions de l'equip: Longitud: 2109 mm Amplada: 1090 mm Altura: 1372 mm				
542	BEH1-M701	u	Pes: 592 kg Inclusa bancada i elements antrivibratoris a l'equip per ser instal·lats	18.532,08	3,00	55.596,24	0,76

			Climatitzador, cabal de 3600 m3/h, amb recuperador de calor de tipus sorció HM, eficiència A (78,3% en temperatura, 74,8% d'humitat durant l'hivern), estructura de tubs metàl·lics i envoltent de panells sandvitx de 60mm de gruix d'acer aluzing 185 (C4) amb aïllament, configuració en 2 plantes. Bateria de fred i calor de tub de coure amb aletes d'alumini de 29,61 kW en fred, aire després de la funció (14°C/99%HR), aigua (salt tèrmic 7-12°C) i de 14,83 kW en calor, aire després de la funció (30°C/26%HR), aigua (salt tèrmic 35-30°C) Secció d'impulsió formada per 2 ventilador i filtres d'eficàcies M6 i F8 i secció de retorn formada per 2 ventilador i filtre d'eficàcia M6. Pressió del ventilador de 200 Pa per a la impulsió i 200 Pa per al retorn. Dimensions de l'equip de 3082x1182x1300 (longitud x amplada x alçada). Equip apte per a ser instal·lat a l'interior de l'edifici. La unitat es compon de: -Comportes de regulació -Panell filtrant 4'' -Recuperador rotatiu -Ventiladors EC Blue -Bateria de fred i calor -Secció de mescla -Secció amb connexions i proteccions elèctriques de l'equip. Inclou elements antivibratori a l'equip per ser instal·lats sobre bancada, 8 silentblocs. Inclou tots els materials, treballs i elements auxiliars per a la correcta finalització de la partida.				
543	BEJK-M701	u	Immobilitzador, cabal de 3000 m3/h, amb recuperador de calor de tipus sorció HM, eficiència A (82,9% en temperatura, 85,5% d'humitat durant l'hivern), estructura de tubs metàl·lics i envoltent de panells sandvitx de 60mm de gruix d'acer aluzing 185 (C4) amb aïllament, configuració en 2 plantes. Bateria de fred de tub de coure amb aletes d'alumini de 39 kW aire després de la funció (13,0°C/97%HR), aigua (salt tèrmic 7-12°C) Bateria de postescalfament de tub de coure amb aletes d'alumini de 5 kW, aire després de la funció (16°C/80%HR), aigua (salt tèrmic 50-40°C) Bateria de calor de tub de coure amb aletes d'alumini de 25,1 kW, aire després de la funció (33°C/20%HR), aigua (salt tèrmic 35-30°C) Sistema d'humidificació entàlpic modulant amb aigua osmotitzada, aire després de la funció (30°C/30%HR, amb una humitat absoluta de 8gv / kg gas). Secció d'impulsió formada per 2 ventilador i filtres d'eficàcies M6 i F8 i secció de retorn formada per 2 ventilador i filtre d'eficàcia M6. Pressió del ventilador de 250 Pa per a la impulsió i 200 Pa per al retorn. Dimensions de l'equip de 4364x1482x1600 (longitud x amplada x alçada). Equip apte per a ser instal·lat a l'interior de l'edifici. La unitat es compon de: -Comportes de regulació -Panell filtrant 4'' -Recuperador rotatiu -Ventiladors EC Blue -Bateria de fred -Bateria de postescalfament. -Bateria de calor -Secció de mescla -Secció amb connexions i proteccions elèctriques de l'equip.	10.140,00	1,00	10.140,00	0,14
544	BEJK-M702	u	Sistema d'osmosi de l'aigua polvoritzada per l'humidificador del climatitzador. El sistema consta d'una estació de bombeig i producció d'aigua osmotitzada amb làmpada UV i vas d'expansió. Equip per a 3 climatitzadors. Inclou tots els materials, eines i treballs auxiliars necessaris per a la correcta finalització de la partida.	24.735,10	3,00	74.205,30	1,01
545	BEJK-M703	u		3.460,91	1,00	3.460,91	0,05
546	BEK6-FG9J	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitza	164,01	2,00	328,02	0,00
547	BEK6-FG9N	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitza	184,62	2,00	369,24	0,01
548	BEK6-FGA7	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitza	160,27	12,00	1.923,24	0,03
549	BEK6-FGAE	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitza	193,07	6,00	1.158,42	0,02
550	BEK6-FGAZ	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitza	171,75	1,00	171,75	0,00
551	BEK6-FGB5	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitza	236,40	5,00	1.182,00	0,02
552	BEK6-FGHM	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitza	393,07	1,00	393,07	0,01
553	BEK6-FGKG	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitza	395,16	2,00	790,32	0,01
554	BEK6-FGKH	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitza	405,76	5,00	2.028,80	0,03

			Subministrament i col·locació de tovera d'alta inducció, d'impulsió d'aire amb gran abast i baix nivell sonor executió per a paret amb marc embellidor, apropiada per a superfícies amb gradients de temperatura de fins a -14K en règim de refrigeració i fins a +25K en règim de calefacció. Toveres en executió estàndard d'alumini lacat a color blanc RAL 9010 i boca de connexió amb xapa d'acer galvanitzat, possibilitat de lacat en color RAL a escollir sota comanda. Posició orientable amb dispositiu de gir a totes les direccions fins a 30 graus. Execució per a muntatge en àmplia varietat de superfícies i conductes. Amb disc deflector. La partida inclou tots els material, eines i treballs previs per a la correcta finalització de la partida.				
555	BEKP-M701	u		274,54	24,00	6.588,96	0,09
			Subministrament i col·locació de regulador de cabal d'aire, rectangular (-Q), per a la regulació de cabal d'aire en impulsio o retorn en instal·lacions VAV o VAC o per a regulació de pressió a sala o a conductes. Control forçat per a Vmin, Vmax o "tancada". Cabals Vmin i Vmax ajustat a fàbrica, amb possibilitat de modificació posterior a l'obra. Possibilitat de funcionament mestre-esclau, o en paral·lel (diversos reguladors) o valor real 2-10 V DC (0-10 V DC). Carcassa construïda amb xapa d'acer galvanitzat. La creueta de mesura, amb 12 punts de mesura distribuïts que permet un mesurament molt precís del cabal (error del ± 5%). Obturació de la fulla fabricada en PUR (lliure de silicona) per tancament hermètic. Fugida de la carcassa classe B segons DIN EN 1751. Fugida amb comporta tancada segons DIN EN 1751, classe 3. Inclou regulador per a integració al sistema de gestió. Cabal: 5400 m3/h. Interval de regulació: de 912 m3/h a 10949 m3/h dimensions 797 x 318 mm (am x al)	776,66	1,00	776,66	0,01
556	BEKP-M702	u	Subministrament i col·locació de regulador de cabal d'aire, rectangular (-Q), per a la regulació de cabal d'aire en impulsio o retorn en instal·lacions VAV o VAC o per a regulació de pressió a sala o a conductes. Control forçat per a Vmin, Vmax o "tancada". Cabals Vmin i Vmax ajustat a fàbrica, amb possibilitat de modificació posterior a l'obra. Possibilitat de funcionament mestre-esclau, o en paral·lel (diversos reguladors) o valor real 2-10 V DC (0-10 V DC). Carcassa construïda amb xapa d'acer galvanitzat. La creueta de mesura, amb 12 punts de mesura distribuïts que permet un mesurament molt precís del cabal (error del ± 5%). Obturació de la fulla fabricada en PUR (lliure de silicona) per tancament hermètic. Fugida de la carcassa classe B segons DIN EN 1751. Fugida amb comporta tancada segons DIN EN 1751, classe 3. Inclou regulador per a integració al sistema de gestió. Cabal ajustat a 900- 2419 m3/h. Dimensions 400 x 140 mm (am x al) La partida inclou tots els material, eines i treballs previs per a la correcta finalització de la partida.	662,59	1,00	662,59	0,01
557	BEKP-M704	u	Subministrament i col·locació de regulador de cabal d'aire, rectangular (-Q), per a la regulació de cabal d'aire en impulsio o retorn en instal·lacions VAV o VAC o per a regulació de pressió a sala o a conductes. Control forçat per a Vmin, Vmax o "tancada". Cabals Vmin i Vmax ajustat a fàbrica, amb possibilitat de modificació posterior a l'obra. Possibilitat de funcionament mestre-esclau, o en paral·lel (diversos reguladors) o valor real 2-10 V DC (0-10 V DC). Carcassa construïda amb xapa d'acer galvanitzat. La creueta de mesura, amb 12 punts de mesura distribuïts que permet un mesurament molt precís del cabal (error del ± 5%). Obturació de la fulla fabricada en PUR (lliure de silicona) per tancament hermètic. Fugida de la carcassa classe B segons DIN EN 1751. Fugida amb comporta tancada segons DIN EN 1751, classe 3. Inclou regulador per a integració al sistema de gestió. Cabal ajustat: de 0 m3/h a 1250m3/h dimensions 400 x 400 mm (am x al) La partida inclou tots els material, eines i treballs previs per a la correcta finalització de la partida.	745,13	6,00	4.470,78	0,06
558	BEKP-M705	u	Sistema de suports i barres ajustables per a col·locació de maquinàries i equips, formada per: - Peus de 305 mm2 i 450 mm2, modeljats en 30% de nylon amb fibra de vidre i amb protecció ultraviolada i amb una base de goma antivibratòria. Peus regulables en alçada. - Estructura de tubs metàl·lics galvanitzats en calent amb ferratges d'unió, abraçadores i ensamblat d'acer galvanitzat en calent. - Plaques, bandes de granulats de cautxú-estirè-butadiè, maniguets, i altres elements antivibratoris entre estructura i maquinària i equips. Inclosos tots els materials, treballs i elements auxiliars per a la correcta finalització de la partida.	3.974,25	1,00	3.974,25	0,05
559	BEN1-M702	u					

560	BEP6-20LH	u	Boca d'extracció de 125 mm de diàmetre de connexió i 160 mm de di	43,14	14,00	603,96	0,01
561	BEU6-M701	U	Dipòsit d'expansió de 500 l de capacitat, de planxa d'acer i membran	497,76	1,00	497,76	0,01
562	BEU6-M702	u	Dipòsit d'expansió de 80 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana	124,84	1,00	124,84	0,00
			Dipòsit hidropneumàtic per a aigua freda per a instal·lació de fluxors de 500 litres de capacitat, col·locat en posició vertical i connectat.				
563	BEU7-M7HT	u		0,00	1,00	0,00	0,00
564	BEU9-OSR1	u	Manòmetre per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 100 mm i ros	16,49	63,00	1.038,87	0,01
565	BEUC-00WB	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical	7,17	20,00	143,40	0,00
566	BEUE-1CJD	u	Termòmetre bimetal·lic amb beina de 1/2" de diàmetre, d'esfera de	12,58	61,00	767,38	0,01
567	BEV3-M701	u	Integrator per a sondes PT 500 de 4 fils, t1-t2-t3, V1-V2, amb panteal	171,20	6,00	1.027,20	0,01
			Comptador de calories per 15 m3/h i una pressió nominal de 25 bars, de 50 mm de diàmetre nominal, per a una temperatura màxima del fluid de 130 °C en funcionament continu, amb cabalímetres de brides PN25, port òptic per a lectura de registres històric, amb alimentació a 230 Vac. Inclosos accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars necessaris per a la correcta finalització de la partida.				
568	BEV3-M710	u		1.488,00	3,00	4.464,00	0,06
569	BEV3-M711	u	Comptador de calories per 3,5 m3/h i una pressió nominal de 25 bars	840,00	3,00	2.520,00	0,03
570	BEV3-M720	u	Targeta de comunicació BACnet MS/TP (RS485) amb 2 entrades de in	99,20	6,00	595,20	0,01
571	BEV6-M710	u	Controlador modular BACnet/IP, BACnet/SC, lliurement programable	3.885,76	2,00	7.771,52	0,11
572	BEV6-M711	u	Mòdul d'alimentació per a TX-I/O amb entrada de 24VAC, generació i	153,83	7,00	1.076,81	0,01
573	BEV6-M712	u	Mòdul de connexió al bus per a TX-I/O, transferenceix els 24VDC per a l'e	11,12	4,00	44,48	0,00
574	BEV6-M713	u	Mòdul TX-I de 8 E/S universals configurables com a entrades digitals:	290,94	29,00	8.437,26	0,11
575	BEV6-M714	u	Mòdul TX-I/O de 16 entrades digitals, configurables individualment p	187,24	13,00	2.434,12	0,03
576	BEV6-M715	u	Mòdul TX-I/O de 6 sortides de relé lliures de tensió configurables indi	205,26	19,00	3.899,94	0,05
577	BEV6-M716	u	joc de fitxes de direcció per a mòduls TX-I/O: direccions 1..24 i 2 fitxe	10,93	2,00	21,86	0,00
578	BEV6-M717	u	Joc de fitxes de direcció per a mòduls TX-I/O: direccions 25..48 i 2 fitx	10,93	2,00	21,86	0,00
579	BEV6-M718	u	Armari elèctric metàl·lic per a quips de control, IP66, tipus ELDON, ID	905,32	1,00	905,32	0,01
580	BEV6-M720	u	Quadre d'armari elèctric metàl·lic per a quips de control, IP66, tipus E	518,02	1,00	518,02	0,01
581	BEV6-M721	u	Armari elèctric metàl·lic per a quips de control, IP66, tipus ELDON, ID	445,52	3,00	1.336,56	0,02
582	BEW1-00WZ	u	Suport estàndard per a conducte circular de 125 mm de diàmetre	4,43	10,30	45,61	0,00
583	BEW1-00X1	u	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de diàmetre	5,43	1,98	10,75	0,00
584	BEW1-00X2	u	Suport estàndard per a conducte circular de 250 mm de diàmetre	6,39	1,58	10,12	0,00
585	BEW1-00X3	u	Suport estàndard per a conducte circular de 315 mm de diàmetre	6,55	17,82	116,72	0,00
586	BEW1-00XM	u	Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de diàmetre	4,84	5,15	24,92	0,00
587	BEW1-00XN	u	Suport estàndard per a conducte circular de 300 mm de diàmetre	6,51	3,56	23,20	0,00
588	BEW1-00XW	u	Suport estàndard per a conducte circular de 175 mm de diàmetre	5,06	16,79	84,96	0,00
589	BEW2-FG88	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	4,55	1.352,77	6.155,11	0,08
590	BEW2-FG8A	u	Suport estàndard per a conducte rectangular metàl·lic, preu alt	4,55	31,78	144,58	0,00
591	BEY3-10LC	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular	0,22	2.705,54	595,22	0,01
592	BF19-035D	m	Tub d'acer negre amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1"1/4 d	3,39	33,05	112,03	0,00
593	BF19-035F	m	Tub d'acer negre amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1"1/2 d	3,90	65,48	255,39	0,00
594	BF19-035H	m	Tub d'acer negre amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2" de d	5,49	59,98	329,27	0,00
595	BF19-035K	m	Tub d'acer negre amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2"1/2	7,10	41,62	295,47	0,00
596	BF43-17Y5	m	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, d	5,85	20,40	119,34	0,00
597	BF43-17Y5	m	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, d	3,13	20,40	63,85	0,00
598	BF52-34FN	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques	7,17	50,00	358,50	0,00
599	BF91-1N6E	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre	5,78	69,77	403,26	0,01
600	BF91-1N6F	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre	3,42	19,58	66,98	0,00
601	BF91-1N6H	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre	2,26	68,54	154,91	0,00
602	BF91-1N6I	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre	13,21	11,02	145,52	0,00
603	BF86-09B5	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal,	1,06	122,40	129,74	0,00
604	BF86-09BA	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal,	1,65	306,00	504,90	0,01
605	BFC0-0AFF	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 25x2,3 mm,	1,32	209,30	276,28	0,00
606	BFC0-0AFG	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 32x2,9 mm,	2,15	41,62	89,47	0,00
607	BFC0-0AFH	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 40x3,7 mm,	3,47	260,71	904,67	0,01
608	BFC0-0AFI	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 50x4,6 mm,	5,49	184,82	1.014,68	0,01
609	BFC0-0AFJ	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 63x5,8 mm,	7,23	29,38	212,39	0,00
610	BFC0-0AFK	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 75x6,8 mm,	10,91	82,01	894,71	0,01
611	BFC0-0AFV	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 20x3,4 mm,	1,13	43,45	49,10	0,00
612	BFC0-0AFX	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 25x3,5 mm,	1,67	151,78	253,47	0,00
613	BFC0-0AG0	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 125x11,4 mm,	34,75	17,14	595,48	0,01
614	BFC0-0AG3	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 20x1,9 mm,	0,80	36,72	29,38	0,00
615	BFC0-0AG4	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 32x4,4 mm,	2,73	25,70	70,17	0,00
616	BFC0-0AG5	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 40x5,5 mm,	4,40	60,59	266,59	0,00
617	BFC0-0AG6	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 50x6,9 mm,	6,95	29,38	204,16	0,00
618	BFC0-0AG7	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 63x8,6 mm,	9,14	4,90	44,75	0,00
619	BFC0-0AG8	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 75x10,3 mm,	13,80	91,19	1.258,39	0,02
620	BFC0-M701	u	Col·lector corregut per sistema de climatització de polipropilè SDR 11	6.500,00	1,00	6.500,00	0,09
621	BFC0-M702	u	Col·lector corregut per sistema de recuperació de calor de polipropilè	1.400,00	1,00	1.400,00	0,02

622	BFC0-M703	u	Col·lector per a la unió de les canonades del circuit primari del sistem	600,00	1,00	600,00	0,01
623	BFC0-M704	u	Col·lector per a la unió de les canonades del circuit primari del sistem	450,00	1,00	450,00	0,01
624	BFM3-2166	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 65 i	26,65	10,00	266,50	0,00
625	BFM4-215Y	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb rosca, de diàmetre nominal 1", i	12,36	4,00	49,44	0,00
626	BFM4-215Z	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb rosca, de diàmetre nominal 1"1,	14,67	26,00	381,42	0,01
627	BFM4-2160	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb rosca, de diàmetre nominal 2", i	23,34	4,00	93,36	0,00
628	BFM4-2161	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb rosca, de diàmetre nominal 1"1,	18,40	8,00	147,20	0,00
629	BFQ0-ODGI	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transpi	4,66	36,72	171,12	0,00
630	BFQ0-ODGK	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transpi	5,58	277,85	1.550,39	0,02
631	BFQ0-ODGL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transpi	6,27	61,20	383,72	0,01
632	BFQ0-ODGU	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transpi	9,08	330,48	3.000,76	0,04
633	BFQ0-ODGY	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transpi	10,62	184,82	1.962,83	0,03
634	BFQ0-ODK5	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transpi	12,08	40,39	487,94	0,01
635	BFQ0-ODK8	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transpi	13,20	82,01	1.082,51	0,01
636	BFQ0-ODKR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transpi	63,92	17,14	1.095,33	0,01
637	BFQ0-HLZV	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transpi	16,84	43,45	731,73	0,01
638	BFQ0-HLZX	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transpi	18,14	151,78	2.753,22	0,04
639	BFQ0-HMQ5	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transpi	47,44	4,90	232,27	0,00
640	BFQ0-HODK	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transpi	34,31	29,38	1.007,89	0,01
641	BFQ0-HOFN	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transpi	19,73	25,70	507,14	0,01
642	BFQ0-H6OU	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transpi	23,03	60,59	1.395,34	0,02
643	BFQ0-JNED	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transpi	48,28	91,19	4.402,56	0,06
644	BFR0-0D6V	m	Recobrint d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 200 m	26,48	51,00	1.350,48	0,02
645	BFR0-0D7U	m	Recobrint d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 100 m	11,09	285,60	3.167,30	0,04
646	BFR0-0D7V	m	Recobrint d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 150 m	21,92	142,80	3.130,18	0,04
647	BFR0-0D7X	m	Recobrint d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 70 mn	7,36	40,80	300,29	0,00
648	BFW1-0CVP	u	Accessori per a recobrint d'aïllaments tèrmics de canonades d'alui	8,56	126,00	1.078,56	0,01
649	BFW1-0CVQ	u	Accessori per a recobrint d'aïllaments tèrmics de canonades d'alui	11,06	63,00	696,78	0,01
650	BFW1-0CVS	u	Accessori per a recobrint d'aïllaments tèrmics de canonades d'alui	7,23	18,00	130,14	0,00
651	BFW1-0CVZ	u	Accessori per a recobrint d'aïllaments tèrmics de canonades d'alui	15,33	22,50	344,93	0,00
652	BFW3-1AMR	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 35 mm de diàmetre, per a i	10,89	6,00	65,34	0,00
653	BFW3-1AMT	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 54 mm de diàmetre, per a i	21,66	6,00	129,96	0,00
654	BFW4-036Q	u	Accessori per a tubs d'acer negre de diàmetre 1"1/4, per a soldar	2,42	9,72	23,52	0,00
655	BFW4-036R	u	Accessori per a tubs d'acer negre de diàmetre 1"1/2, per a soldar	3,12	19,26	60,09	0,00
656	BFW4-036S	u	Accessori per a tubs d'acer negre de diàmetre 2", per a soldar	4,99	17,64	88,02	0,00
657	BFW4-036T	u	Accessori per a tubs d'acer negre de diàmetre 2"1/2, per a soldar	12,51	12,24	153,12	0,00
658	BFWA-0AP4	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre,	0,65	23,58	15,33	0,00
659	BFWA-0AP5	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre,	0,75	126,36	94,77	0,00
660	BFWA-0AP6	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre,	2,90	115,02	333,56	0,00
661	BFWA-0AP7	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre,	4,66	63,00	293,58	0,00
662	BFWA-0AP8	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 75 mm de diàmetre,	7,17	50,94	365,24	0,00
663	BFWA-0APC	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre,	1,33	25,56	33,99	0,00
664	BFWA-0APD	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre,	6,41	13,32	85,38	0,00
665	BFWA-0APE	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 125 mm de diàmetre	10,00	3,36	33,60	0,00
666	BFWF-09SV	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 40 mm de diàm	4,72	90,00	424,80	0,01
667	BFWF-09SY	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàm	3,05	36,00	109,80	0,00
668	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'e	0,18	625,20	112,54	0,00
669	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'e	0,14	368,40	51,58	0,00
670	BFY3-065N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'e	0,11	399,00	43,89	0,00
671	BFY3-065O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'e	0,23	52,80	12,16	0,00
672	BFY7-0DW8	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a recobrint d'aïllan	0,64	420,00	268,80	0,00
673	BFY7-0DW9	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a recobrint d'aïllan	0,87	210,00	182,70	0,00
674	BFY7-0DWB	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a recobrint d'aïllan	0,55	60,00	33,00	0,00
675	BFY7-0DWI	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a recobrint d'aïllan	1,09	75,00	81,75	0,00
676	BFYB-037L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de	0,36	32,40	11,66	0,00
677	BFYB-037M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de	0,42	64,20	26,96	0,00
678	BFYB-037N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de	0,59	58,80	34,69	0,00
679	BFYB-037O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de	0,76	40,80	31,01	0,00
680	BFYF-0APZ	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a	0,07	78,60	5,50	0,00
681	BFYF-0AQ0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a	0,11	421,20	46,33	0,00
682	BFYF-0AQ1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a	0,24	383,40	92,02	0,00
683	BFYF-0AQ2	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a	0,30	210,00	63,00	0,00
684	BFYF-0AQ3	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a	0,43	169,80	73,01	0,00
685	BFYF-0AQ7	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a	0,16	85,20	13,63	0,00
686	BFYF-0AQ8	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a	0,37	44,40	16,44	0,00
687	BFYF-0AQ9	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a	0,64	16,80	10,75	0,00
688	BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de i	0,02	884,40	17,69	0,00
689	BFYH-0A3D	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de i	0,11	300,00	33,00	0,00
690	BFYH-0A3E	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de i	0,07	120,00	8,40	0,00
691	BG12-0G5L	u	Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 100x100 mm, amb i	8,44	5,00	42,20	0,00
692	BG12-0G63	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 70x70 mm, amb grau de pi	1,37	60,00	82,20	0,00

693	BG12-0G6T	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de p	1,66	85,00	141,10	0,00
694	BG13-0G16	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x140 mm, amb grau i	3,92	60,00	235,20	0,00
695	BG28-2HM5	m	Coberta per a safata aïllant de PVC, de 75 mm d'amplària	3,41	81,60	278,26	0,00
696	BG29-1ZSK	m	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat en calent, i	5,83	567,00	3.305,61	0,04
697	BG29-1ZSN	m	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat en calent, i	7,36	60,00	441,60	0,01
698	BG29-1ZSQ	m	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat en calent, i	14,52	156,00	2.265,12	0,03
699	BG29-1ZT0	m	Coberta per a safata metàl·lica reixa, d'acer galvanitzat en calent, de	7,48	60,00	448,80	0,01
700	BG29-1ZT6	m	Coberta per a safata metàl·lica reixa, d'acer galvanitzat en calent, de	16,76	167,00	2.798,92	0,04
701	BG29-1ZTA	m	Coberta per a safata metàl·lica reixa, d'acer galvanitzat en calent, de	28,77	22,00	632,94	0,01
702	BG2G-1QJV	m	Perfil separador per a safata metàl·lica, d'acer galvanitzat en calent, c	7,56	1.210,00	9.147,60	0,12
703	BG2I-0B8T	m	Safata aïllant de PVC perforada, de 50x75 mm	8,52	81,60	695,23	0,01
704	BG2J-0BC0	m	Safata metàl·lica reixa d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i	17,64	156,00	2.751,84	0,04
705	BG2J-0M703	m	Safata metàl·lica de xapa llisa d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 6i	19,19	60,00	1.151,40	0,02
706	BG2J-M702	m	Safata metàl·lica de xapa llisa d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 3i	15,80	156,00	2.464,80	0,03
707	BG2J-M704	m	Safata metàl·lica de xapa llisa d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 6i	11,79	567,00	6.684,93	0,09
708	BG2J-M705	m	Safata metàl·lica reixa d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i	5,41	60,00	324,60	0,00
709	BG2J-M707	m	Safata metàl·lica reixa d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i	10,38	167,00	1.733,46	0,02
710	BG2J-M708	m	Safata metàl·lica reixa d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i	10,00	22,00	220,00	0,00
			Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 30 mm i amplària 100 mm				
			Safata metàl·lica de xapa perforada amb una taxa de perforació mínima del 30%, d'acer galvanitzat en calent, amb acabat lacat blanc, d'alçària 30 mm i amplària 100 mm,				
711	BG2J-Z001	m		18,85	3.108,50	58.595,23	0,80
712	BG2O-1KWB	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistèn	3,21	48,96	157,16	0,00
713	BG2P-1KUT	m	Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propaga	1,72	45,90	78,95	0,00
714	BG2P-1KUUY	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, i	2,65	153,00	405,45	0,01
715	BG2P-1KUZ	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, i	3,42	81,60	279,07	0,00
716	BG2Q-1KSY	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 50 mm de diàmetr	3,75	682,38	2.558,93	0,03
717	BG2Q-1KT1	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetr	2,37	668,10	1.583,40	0,02
718	BG2Q-1KT3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetr	0,65	3.808,48	2.475,51	0,03
719	BG2Q-1KT4	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetr	0,89	827,83	736,77	0,01
720	BG2Q-1KT5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetr	1,19	2.803,25	3.335,86	0,05
721	BG2Q-1KT6	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetr	1,77	647,70	1.146,43	0,02
722	BG2Q-1KTD	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i cor	1,86	66,10	122,94	0,00
723	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i cor	1,45	268,67	389,57	0,01
724	BG2Q-1KTI	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i cor	0,95	51,41	48,84	0,00
725	BG2Q-1KTO	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i cor	4,59	20,40	93,64	0,00
726	BG33-G2S2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de desig	29,06	102,00	2.964,12	0,04
727	BG33-G2S8	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de desig	15,05	30,60	460,53	0,01
728	BG33-G2SE	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de desig	10,31	386,78	3.987,74	0,05
729	BG33-G2VM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de desig	3,31	618,12	2.045,98	0,03
730	BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de desig	2,34	2.083,25	4.874,80	0,07
731	BG33-G2VP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de desig	1,69	821,30	1.388,00	0,02
732	BG33-G2VR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de desig	4,60	570,38	2.623,77	0,04
733	BG33-G2WR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de desig	41,01	82,01	3.363,15	0,05
734	BG33-G2WS	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de desig	24,89	184,82	4.600,27	0,06
735	BG33-G2WV	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de desig	2,53	3.060,00	7.741,80	0,11
736	BG33-G2WV	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de desig	16,48	30,60	504,29	0,01
737	BG33-G2WY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de desig	7,32	1.208,50	8.846,19	0,12
738	BG33-G2WZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de desig	3,59	932,69	3.348,35	0,05
739	BG33-G2YV	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de desig	3,21	433,30	1.390,88	0,02
740	BG33-G304	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de desig	14,42	10,20	147,08	0,00
741	BG33-G30A	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de desig	5,57	55,08	306,80	0,00
742	BG33-G30B	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de desig	9,92	189,72	1.882,02	0,03
743	BG33-G30K	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de desig	0,52	173,40	90,17	0,00
744	BG33-G30L	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de desig	0,70	335,58	234,91	0,00
745	BG34-06T7	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, am	1,84	1.248,48	2.297,20	0,03
746	BG35-HFVQ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 4	0,28	306,00	85,68	0,00
747	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	2,24	40,80	91,39	0,00
748	BG3I-06W4	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2	3,20	45,90	146,88	0,00
749	BG44-2R9X	u	Contactador de 230 V de tensió de control, 16 A d'intensitat nominal, bi	33,88	16,00	542,08	0,01
750	BG44-M701	u	Telerruptor	41,45	20,00	829,00	0,01
751	BG48-1962	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 100 A	395,50	1,70	672,35	0,01
752	BG48-1969	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 160 A	514,83	1,70	875,21	0,01
753	BG48-199N	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 160 A	641,79	1,00	641,79	0,01
754	BG48-199W	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 250 A	1.171,84	2,00	2.343,68	0,03
755	BG48-19H1	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 400 A	2.246,33	2,00	4.492,66	0,06
756	BG48-19K1	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 100 A	380,99	5,70	2.171,64	0,03
757	BG48-M701	u	armari elèctric	2.065,41	1,00	2.065,41	0,03
758	BG48-M702	u	armari elèctric	3.216,75	2,00	6.433,50	0,09
759	BG48-M703	u	armari elèctric	567,84	1,00	567,84	0,01

760	BG48-M705	u	rele diferencial	375,55	6,00	2.253,30	0,03
761	BG48-M706	u	toro diàmetre 35mm	157,00	6,00	942,00	0,01
762	BG48-M707	u	bobina emissió 200-277Vac	135,75	6,00	814,50	0,01
763	BG48-M710	u	armari elèctric 1040x595x149mm	727,60	3,00	2.182,80	0,03
764	BG49-189Q	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, t	25,13	74,00	1.859,62	0,03
765	BG49-18AW	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, t	109,94	14,00	1.539,16	0,02
766	BG49-18CY	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, t	50,87	13,00	661,31	0,01
767	BG49-18E2	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 100 A d'intensitat nominal,	189,85	1,00	189,85	0,00
768	BG49-18GJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, t	25,58	41,00	1.048,78	0,01
769	BG49-18HE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, t	112,07	14,00	1.568,98	0,02
770	BG49-18HI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, t	51,78	10,00	517,80	0,01
771	BG49-18JO	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, t	26,33	1,00	26,33	0,00
772	BG49-18KY	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, t	143,57	1,00	143,57	0,00
773	BG49-18RA	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, t	28,47	6,00	170,82	0,00
774	BG49-18S0	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, t	160,75	12,00	1.929,00	0,03
775	BG49-18S4	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, t	57,63	2,00	115,26	0,00
776	BG49-192I	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, t	153,54	3,00	460,62	0,01
777	BG49-1930	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, t	165,71	2,00	331,42	0,00
778	BG49-194Y	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 80 A d'intensitat nominal, t	185,71	3,00	557,13	0,01
779	BG49-1954	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 80 A d'intensitat nominal, t	194,88	1,00	194,88	0,00
780	BG49-M702	u	Interruptor seccionador de 50 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P),	150,00	2,00	300,00	0,00
781	BG4F-2ITQ	u	Protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 20 k	132,25	7,00	925,75	0,01
782	BG4F-M711	u	Protector per a sobretensions transitòries tipo 2, protecció del costat	70,00	6,00	420,00	0,01
783	BG4J-0A9Q	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 20 A, unipolar, amb portafusible s	4,18	12,00	50,16	0,00
784	BG4L-09WZ	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'inten	182,06	21,00	3.823,26	0,05
785	BG4L-09X0	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 80 A d'inten	293,50	3,00	880,50	0,01
786	BG4L-09X2	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'inten	154,76	9,00	1.392,84	0,02
787	BG4L-09X3	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 63 A d'inten	209,10	2,00	418,20	0,01
788	BG4L-09X5	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 63 A d'inten	326,62	7,00	2.286,34	0,03
789	BG4L-09Y5	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'inten	104,63	20,00	2.092,60	0,03
790	BG4L-09Y8	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'inten	106,18	43,00	4.565,74	0,06
791	BG4L-09YB	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma tercia	210,71	2,00	421,42	0,01
Subministrament i instal·lació de analitzador de xarxes elèctriques monofàsiques/trifàsiques (equilibrades o desequilibrades) per a mesura de fins a 230 paràmetres elèctric i transmissió de dades a través del bus de comunicació RS-485 amb protocol Modbus/RTU a SCADA de supervisió. Característiques: -Protocol: Modbus/RTU -Comunicació: RS-485 -Entrades digitals programables: 2 -Sortida transistor: 2 -Harmònics: 31 -Alimentació Vca: 207...253 Vca -Intensitat d'entrada: .../5A -Marge mesura freqüència: 45...65 Hz -Instal·lació en carril DIN (3 mòduls) -Sense display				650,00	5,00	3.250,00	0,04
792	BG51-M701	u	Subministrament i instal·lació de unitat programable per a aplicacions de domòtica i automatització d'edificis. Característiques: -Micro-PC amb servidor web -Dos ports de comunicació RS-485 (Modbus) per la connexió de fins a 64 dispositius Modbus genèrics per port. -Un port Ethernet -Dos ports USB 2.0 -Registre de dades -Emmagatzematge intern de dades en memòria de 4 GB	650,00	5,00	3.250,00	0,04
793	BG54-M702	u	Sonda activa de temperatura, humitat realtiva i concentració de CO2 amb comunicació Modbus RTU i sortides integrades de 0 a 10V. Alimentació a 24V Rang de mesura: -CO2: 0...2000ppm -Temperatura: 0...50°C	376,85	4,00	1.507,40	0,02
794	BG54-M703	u	-Humitat: 0...100%HR	463,25	3,00	1.389,75	0,02
795	BG55-M701	u	Central de mesura	525,15	5,00	2.625,75	0,04
796	BG56-0837	u	Rellojge per a tarifes horàries, per a 230 V, amb 16 A d'intensitat màx	129,42	4,00	517,68	0,01
797	BG69-1NI0	u	Commutador de creuament per a muntar superficialment, unipolar (:	14,49	1,00	14,49	0,00
798	BG69-1NK8	u	Interruptor per a muntar superficialment, bipolar (2P), 10 AX/250 V, c	9,87	4,00	39,48	0,00
799	BG69-1NKA	u	Commutador per a muntar superficialment, unipolar (1P), 10 AX/250	5,15	2,00	10,30	0,00
800	BG69-1NR4	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, p	7,75	6,00	46,50	0,00
801	BG6G-1NY9	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de	6,21	12,00	74,52	0,00
802	BG6G-1NYS	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar (2P), 16 A 250 V, amb tap	3,46	8,00	27,68	0,00
803	BG6H-1BWO	u	Presa de corrent industrial de tipus mural 3P+T, de 32 A i 380-415 V d	11,71	12,00	140,52	0,00
804	BG6H-1BWU	u	Presa de corrent industrial de tipus mural 3P+T, de 16 A i 380-415 V d	7,06	8,00	56,48	0,00
805	BG83-M701	u	interruptor per detecció de moviment, rang de detecció 360º i abast	8,50	22,00	187,00	0,00
806	BG83-M702	u	interruptor per detecció de moviment, cobertura de 360º, inclou caix	35,00	5,00	175,00	0,00

807	BGC5-M701	u	SAI,40kVA - 30min,PWM+DSP,s/trafo,3x400V+N/3x400V+N,autoport	15.124,00	1,00	15.124,00	0,21
			Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació connexió a xarxa, potència de pic 425 Wp, mòdul monocristal·lí amb tecnologia PERC i half-cell (HC), mòdul de 144 cel·lules d'alta potència, amb marc d'alumini anoditzat, vidre temperat, caixa de connexió IP68 amb 3 diodes, precablejat amb connectors especials MC4, amb una eficiència del 20,2%, col·locat amb suport sobre estructura segons DF. El mòdul té les següents característiques: Vmp: 40,2V Imp: 10,57A Voc: 48,8V Isc: 10,9A Ta coeficient de Pmax: -0,36%/°C Ta coeficient de Voc: -0,28%/°C Ta coeficient de Isc: 0,06%/°C Rang de temperatura operacional: -40°C / 85°C Pes: 22,8 kg				
808	BGE4-M701	u	Dimensions (al x am x prof): 2020 x 1016 x 35mm Subministrament i col·locació de estructura per a coberta plana formada per blocs de formigó per col·locar el mòduls en vertical i inclinats 10°. Col·locació dels mòduls d'acord a la documentació gràfica del projecte. L'estructura esta formada per els següents components: -Llast de formigó de 39 kg amb inclinació de 10° (72 unitats).primera fila -Llast de formigó de 41 kg amb inclinació de 10° (54 unitats).segona fila -Pesos addicionals de 30 kg per sistema connect (32 unitats) -Funda protectora de la coberta d'EPDM 1 cm de gruix i mesures de 25 x 15 cm (260 unitats). -Kit grapa terminal en alumini, pern d'acer inoxidable 8x50 per a mòduls fins 46 mm de gruix (8 unitats). -Joc de grapes central en alumini, pern d'acer inoxidables 8x50 per a mòduls fins 46 mm de gruix (15 unitats). -Làmina de connexió universal (18 unitats) -Làmina d'unió per sistema a vela 10 (54 unitats) Inclosos tots els treballs, eines i materials auxiliars necessaris per a la correcta finalització de la partida. La partida inclou el cost d'embalatge i transport.	193,60	90,00	17.424,00	0,24
809	BGE4-M703	u	Subministrament i col·locació de inversor trifàsic per a instal·lació amb connexió a xarxa. Potència nominal de sortida CA 40 kW, amb les següents característiques: Tensió màx. Entrada: 1100V Tensió d'entrada d'inici: 250V Rang de tensió MPPT: 200-1000V Corrent màx. de entrada per MPPT: 26A Número de MPPT: 4 Número de entrades per MPPT: 2 Tensió de sortida: 400V Corrent màx de sortida: 66,9A L'inversor inclou les següents proteccions: -Protecció de connexió inversa DC -Protecció de curtcircuit en AC -Protecció contra corrent de fuga -Monitorització de la xarxa -Monitorització de falta a terra -Interruptor DC -Monitorització de la corrent de string FV -Compensació de Q en la nit -Funció de recuperació PID -Descarregadors de sobretensions (tipo II) CA / CC monitoritzat. -Classe de protecció (segons IEC 62109-1) I/CA: II. -Categoria de sobretensions (segons IEC 62109-1) CC: II. -Dimensions (AM x AL x PROF) (mm): 782 x 645 x 310. Inclosos tots els treballs, eines i material per a la correcta finalització de la partida.	5.493,80	1,00	5.493,80	0,07
810	BGE4-M704	u		3.796,00	1,00	3.796,00	0,05
811	BGE4-M705	u	Wattímetre	1.444,00	1,00	1.444,00	0,02
812	BGE4-M706	u	analitzador de xarxa	543,00	1,00	543,00	0,01
813	BGE4-M708	u	Smartlogger	246,66	1,00	246,66	0,00
814	BGEKM704	u	Sensor temperatura ambient Ta-ext-RS485-MB (423.221)	375,00	1,00	375,00	0,01
815	BGEKM705	u	Sensor temperatura de mòdul Tm-RS485-MB (423.222)	375,00	1,00	375,00	0,01
816	BGEKM706	u	Connector MC4	5,00	90,00	450,00	0,01
817	BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,31	5,00	1,55	0,00
818	BGW2-093N	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	0,31	60,00	18,60	0,00
819	BGW8-OASI	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	0,35	7,00	2,45	0,00

820	BGW8-0ASJ	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	0,37	12,00	4,44	0,00
821	BGW8-0ASO	u	Part proporcional d'accessoris per a rellotges de tarifes horàries	0,56	4,00	2,24	0,00
822	BGWA-0AI3	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metà	6,02	156,00	939,12	0,01
823	BGWA-0AKL	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates aïllar	0,91	80,00	72,80	0,00
824	BGWA-0ALQ	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metà	4,69	567,00	2.659,23	0,04
825	BGWA-0ALR	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metà	5,41	60,00	324,60	0,00
826	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,14	230,00	32,20	0,00
827	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,23	48,00	11,04	0,00
828	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,38	209,00	79,42	0,00
829	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,35	107,00	37,45	0,00
830	BGWD-0AS5	u	Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits amb fusible cilíndric	0,26	12,00	3,12	0,00
831	BGWD-0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,38	13,00	4,94	0,00
832	BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,32	45,00	14,40	0,00
833	BGY1-1OY0	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'a	8,67	60,00	520,20	0,01
834	BGY1-1OYA	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'a	3,77	156,00	588,12	0,01
835	BGY1-1OZ1	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'a	3,01	60,00	180,60	0,00
836	BGY1-1P05	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates aïllants de PVC i	2,52	80,00	201,60	0,00
837	BGY1-1P1L	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'a	15,93	178,00	2.835,54	0,04
838	BGY3-0B25	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nu:	0,21	1.158,00	243,18	0,00
Luminària tubular amb 50 mm de diàmetre, Flux lluminós de lluminària: 1520 lm, Rendiment lluminós de les lluminàries: 109 lm/W. reproducció del color Ra > 80, temperatura del color 4000 K. Potència de la lluminària: 14 W, lluminària esclava per a control DALI (DALI only) amb convertidor per a LED; durada del LED 80000 h fins a una reducció del flux lluminós al 90% del valor inicial. Tolerància cromàtica (initial MacAdam): 3. Apte per al muntatge adossat a paret i sostre. Homologada per a ús en interiors o exteriors sota protecció. Temperatura ambient: -20 °C fins a +30 °C. Cos a prova de cops (IK10). Cos de policarbonat (PC), opalí amb tapes finals de policarbonat (PC) transparent. Ràcords de cables de policarbonat (PC) gris i resistent a l'envelliment. Juntres d'escuma de poliuretà. Portaequipis d'alumini, amb recobriments de pols en blanc mat. Subministrament amb 2 pinces de fixació d'acer inoxidable (22171601). cablejat de la lluminària sense halògens. La lluminària es subministra amb un cable H07RN-F de 1,5 m. Tipus de protecció: IP68. SC2. Dimensions: Ø52 x 620 mm Pes: 1,3 kg.							
839	BH11-M701	u		227,30	12,00	2.727,60	0,04
840	BH11-M702	u	Lluminària tubular amb 50 mm de diàmetre, Flux lluminós de lluminà	251,31	83,00	20.858,73	0,28
841	BH11-M703	u	Lluminària tubular amb 50 mm de diàmetre, Flux lluminós de lluminà	393,85	45,00	17.723,25	0,24
842	BH11-M704	u	Lluminària tubular amb 50 mm de diàmetre, Flux lluminós de lluminà	276,22	32,00	8.839,04	0,12
843	BH11-M705	u	Lluminària tubular amb 50 mm de diàmetre, Flux lluminós de lluminà	292,41	47,00	13.743,27	0,19
844	BH11-M706	u	Lluminària tubular amb 50 mm de diàmetre, Flux lluminós de lluminà	450,42	30,00	13.512,60	0,18
845	BH11-M707	u	Lluminària tubular amb 50 mm de diàmetre, Flux lluminós de lluminà	483,04	35,00	16.906,40	0,23
846	BH11-M708	u	Lluminària tubular amb 50 mm de diàmetre, Flux lluminós de lluminà	301,13	4,00	1.204,52	0,02
847	BH11-M709	u	Lluminària tubular amb 50 mm de diàmetre, Flux lluminós de lluminà	474,50	21,00	9.964,50	0,14
848	BH11-M710	u	Lluminària d'emergència amb tecnologia led de 254x90x50 mm. adeq	71,39	19,00	1.356,41	0,02
849	BH11-M711	u	pantalla estanca led 36w 4000K ip65 1200 mm cld cell. font de llum:	22,55	34,00	766,70	0,01
Lluminària LED IP66 resistent a la pols i la humitat. driver de sortida fixa. Amb distribució ampla beam. Cos: gris lluminós policarbonat (PC). Difusor: alta transmissió opal policarbonat (PC) microprismàtic. Per a muntatge en superfície o suspensió. Suports de fixació ràpida subministrats per a muntatge en superfície. Adequat per a sostre o paret (tant vertical com horitzontalment). Els kits de muntatge per a cablejat passant, suspensió en cadena i suspensió catenària estan disponibles com a accessoris. Temperatura ambient: -20 °C fins a +33 °C. Amb LED 4000K.. Dimensions: 1100 x 92 x 90 mm Potència de la lluminària: 41,7 W Flux lluminós de lluminària: 4420 lm Rendiment lluminós de les lluminàries: 124 lm/W							
850	BH11-M713	u	Pes: 1,85 kg	96,39	4,00	385,56	0,01
Projector LED petit arquitectural amb 4 LEDs alimentats a 500mA i distribució òptica mitjana. Driver LED, Sortida fixa. , IP66, IK08. Cos: fosa, recobert de pols sinteritzada, amb textura antracita (prop a RAL7043). Vidre: temperat, 5mm thick. Junta de dilatació: EPDM. Cargols: geomet. Amb LED 3000K. Dimensions: Ø83 x 103 mm Potència de la lluminària: 8 W Flux lluminós de lluminària: 376 lm Rendiment lluminós de les lluminàries: 47 lm/W							
851	BH11-M714	u	Pes: 0,91 kg	332,28	5,00	1.661,40	0,02
852	BH11-M715	u	Lluminària LED de muntatge en superfície amb un disseny únic de feix	530,17	24,00	12.724,08	0,17
853	BH11-M716	u	Font d'alimentació + driver	232,75	6,00	1.396,50	0,02
854	BH11-M717	u	suport ajustable per les lluminàries dels lluernaris	88,83	24,00	2.131,92	0,03
855	BH43-M702	u	Carril electrificat trifàsic 2000 mm llarg, negre; de secció d'alumini ex	57,59	18,00	1.036,62	0,01
856	BH43-M703	u	Connector trifàsic L3+DALI, negre; per a connexió elèctrica sense dist	5,82	12,00	69,84	0,00
857	BH43-M704	u	Carril electrificat trifàsic 3000 mm llarg, negre; de secció d'alumini ex	92,38	12,00	1.108,56	0,02
858	BH43-M705	u	Alimentació d'inici trifàsica, negre; conductor de presa a terra esquer	12,16	24,00	291,84	0,00
859	BH43-M706	u	Subministrament i col·locació de L3+DALI, 3 peces de fixació trifàsiqu	21,04	70,00	1.472,80	0,02

860	BH43-M707	u	Carril electrificat trifàsic 4000 mm llarg, negre; de secció d'alumini ex	126,45	6,00	758,70	0,01
861	BH43-M708	u	Carril electrificat trifàsic 2000 mm llarg, blanc; de secció d'alumini ext	55,99	45,00	2.519,55	0,03
862	BH43-M709	u	Carril electrificat trifàsic 4000 mm llarg, blanc; de secció d'alumini ext	126,45	120,00	15.174,00	0,21
863	BH43-M710	u	Alimentació d'inici trifàsica, blanc; conductor de presa a terra esquer	12,16	45,00	547,20	0,01
864	BH43-M711	u	Connector trifàsic L3+DALI, blanc; per a connexió elèctrica sense dist	1,97	120,00	236,40	0,00
865	BH43-M712	u	L3+DALI, 3 peces de fixació trifàsiques (unitat de paquet); per a anive	21,04	270,00	5.680,80	0,08
866	BHT3-H400	u	Interruptor crepuscular per al comandament automàtic de la il·lumin	73,75	16,00	1.180,00	0,02
867	BJ21B-0R7Q	u	Aixeta senzilla per a safareigs, mural, per a muntar superficialment, d	24,90	12,00	298,80	0,00
868	BJ223-0RKW	u	Manigueta flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, p	4,25	8,00	34,00	0,00
869	BJ32-0RLP	u	Desguàs mecànic recte per a lavabo, de llautó de diàmetre 1 1/4 am	35,46	7,00	248,22	0,00
870	BJ61-H67J	u	Separador de microbomboles d'aire i llots desmuntable, amb carcass	1.078,92	3,00	3.236,76	0,04
871	BJ61-M701	u	Separador de microbomboles d'aire i llots desmuntable, amb carcass	196,64	3,00	589,92	0,01
872	BJ71-M701	u	Dipòsit d'inèrcia d'acer inox 304L amb aïllament tèrmic d'escuma de i	1.360,00	2,00	2.720,00	0,04
873	BJM3-H59V	u	Comptador d'aigua amb emisor d'impulsos de tipus REED, per a aigua	0,00	1,00	0,00	0,00
874	BJM3-H59W	u	Comptador d'aigua amb emisor d'impulsos de tipus REED, per a aigua	245,00	1,00	245,00	0,00
875	BJS2-28MC	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1 1/2	6,71	1,00	6,71	0,00
876	BJS2-28ME	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1 1/2	5,47	1,00	5,47	0,00
877	BJSF-28KP	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1 1/2 de diàmetre, de mate	63,94	1,00	63,94	0,00
878	BJSF-28KU	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1 1/2 de diàmetre, de material	23,70	1,00	23,70	0,00
879	BJSN-26K5	u	Programador de reg amb alimentació a 24 V, no codificable, ampliable	179,14	1,00	179,14	0,00
880	BJSS-28MT	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters aut	1,44	928,62	1.337,21	0,02
881	BL30-Z001	u	Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció sei	12.179,25	1,00	12.179,25	0,17
882	BL31-2FVX	u	Material per a formació de parada d'ascensor elèctric, velocitat 1 m/s	853,83	4,00	3.415,32	0,05
883	BLF0-Z001	u	Muntacàrregues hidràulic d'impulsió oleodinàmica directa, per un for Central compacte per a fins 252 direccions C-Net i 2(4) llargs. Inclou bateries 12V,12 Ah. Connectable en xarxa. Port Ethernet TCP/IP. Ranures per a mòduls RS-232, RS-485 i de connexió en xarxa. Certificada CE i Vds.	423.181,12	1,00	423.181,12	5,75
884	BM12-M701	u	Mòdul d'entrades i sortides amb 4 entrades monitoritzades, per a la confirmació d'estats o activació d'alarma, 4 sortides de control amb contactes de relé sense potencial per a l'activació d'equips La partida inclou la caixa de muntatge amb protecció EN60529/IEC529 IP65 i fabricada amb materials reciclables.	1.753,56	1,00	1.753,56	0,02
885	BM12-M703	u		222,39	5,00	1.111,95	0,02
886	BM12-M704	u	Quadre per a accionament manual d'exutori en cas d'emergència. Fo	3.174,00	1,00	3.174,00	0,04
887	BM16-M701	u	Detector òptic de fums amb algoritmes de detecció. Indicador d'acció Base òptica acústica, part òptica de color blanc, homologat EN54-23, amb certificat O-4-15, C-3-12, O-2,5-6,5 segons intensitat programada o mode VID. Sirena de 16 tons i 3 nivells fins 96 dB(A), homologada EN54-3. Amb placa cega.	56,61	87,00	4.925,07	0,07
888	BM16-M702	u	Kit detector lineal, inclou detector, sòcol, reflector i calefactor. Permet distàncies entre 5 i 30 metres. Processament de senyals amb algoritme ASA. Certificat CE d'acord EN54, homologat VDS i LPCB.	121,86	14,00	1.706,04	0,02
889	BM17-M701	u		797,85	1,00	797,85	0,01
890	BM18-0SYX	u	Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis analògica, accion	59,09	7,00	413,63	0,01
891	BM18-M701	u	Polsador Manual d'acció directa tipo "A" amb peça de plàstic. Direccional i compatible amb FCNet i C-Net. Aïllador inclos. Certificats CE segons EN54 i certificats VDS i LPCB. Inclou caixa per a muntatge en superfície. Prova de funcionament i rearmament mitjançant clau. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a la correcta finalització de la partida.	62,91	2,00	125,82	0,00
892	BM19-M701	u	Sirena amb flash blanc alimentada des del de llarg, color vermell. Per muntatge en paret, Flash amb 4 nivells d'alarma (High W-3,2-10, Med W 2,4-7,5, Low O-2-6-2 o Indicator). Sirena amb 16 tons i 3 nivells fins 99 DBA. Certificat EN54-3, EN54-17 i EN54-23, col·locada a l'interior. Inclou base per a muntatge a paret de color vermell amb grau de protecció IP33C.	119,34	10,00	1.193,40	0,02
893	BM19-M702	u	Sirena exterior amb òptica amb carcassa de policarbonat de color vermell RAL 3000, amb text blanc "FUEGO", IP 33, consum molt baix, màxim 25 mA a 24V. Funcionament continu, o limitat a tres cicles (1 min.), 95 dB. Mesures: 280 x 197 x 58 mm. Certificat CE d'acord EN54-3.	43,47	1,00	43,47	0,00
894	BM20-0T11	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada pe	206,76	2,00	413,52	0,01
895	BM30-0T70	u	Armari per a extintor per a muntar superficialment	34,88	14,00	488,32	0,01
896	BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorpo	38,87	16,00	621,92	0,01
897	BM33-0T4U	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorpora	68,84	5,00	344,20	0,00
898	BM90-M701	u	Comptador de descarregues de llamps amb capacitat de 999 llamps,	305,02	1,00	305,02	0,00
899	BM91-M701	u	Parallaps d'enclapament PDC 3.1 amb nivell de protecció 3.1 i 43 met	1.130,80	1,00	1.130,80	0,02
900	BM91-M702	u	peça d'adaptació 1 1/2" Ø20mm de conductor rodó per a conductor	22,35	1,00	22,35	0,00

901	BM91-M703	u	Màstil de 6m de diàmetre 1 1/2" d'acer galvanitzat	57,30	1,00	57,30	0,00
902	BM91-M704	u	Anclatge de placa de 15 cm i de diàmetre 1 1/2"	28,65	1,00	28,65	0,00
903	BMD1-H5CB	u	Central d'intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de segure	261,65	1,00	261,65	0,00
904	BMD2-0TBF	m	Conductor blindat i apantallat, de 4x0,22 mm2 + 2x0,75 mm2	0,44	1.120,14	492,86	0,01
905	BMD9-H7BF	u	Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A	15,99	1,00	15,99	0,00
906	BMDB-H5CN	u	Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús exterior, fabricació en i	43,89	1,00	43,89	0,00
907	BMDC-H7BG	u	Targeta de comunicacions per a central de seguretat, amb 2 sortides	188,74	1,00	188,74	0,00
908	BMDC-H7BH	u	Targeta de comunicacions per a central de seguretat, protocol de cor	188,74	1,00	188,74	0,00
909	B addedD-H7BJ	u	Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 cara	125,67	1,00	125,67	0,00
910	BMP1-H6XR	u	Controlador central d'accés, amb connexió Ethernet, i capacitat de cc	1.365,11	3,00	4.095,33	0,06
911	BMP1-H6XX	u	Gravador/Lector de targetes de memòria protegida sense contacte, t	168,75	5,00	843,75	0,01
912	BMS0-1KOM	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 297x148 mr	15,65	32,00	500,80	0,01
913	BMS0-1K19	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rect	27,46	18,00	494,28	0,01
914	BMV0-0TC2	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	0,59	9,00	5,31	0,00
915	BMV2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	0,37	102,00	37,74	0,00
916	BMV2-0TBU	u	Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció	0,69	7,00	4,83	0,00
917	BMV2-0TBV	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	0,62	11,00	6,82	0,00
918	BMV2-0TBW	u	Part proporcional d'elements especials per a polsadors d'alarma	0,31	2,00	0,62	0,00
919	BMV3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,30	14,00	4,20	0,00
920	BN37-0X7S	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN 13709, manual, amb brides, de	274,31	2,00	548,62	0,01
921	BN38-0XBC	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de ll	3,54	48,00	169,92	0,00
922	BN38-0XBD	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de ll	8,11	7,00	56,77	0,00
923	BN38-0XBE	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de ll	30,28	11,00	333,08	0,00
924	BN38-0XBG	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de ll	12,60	68,00	856,80	0,01
925	BN38-0XBL	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de ll	4,91	25,00	122,75	0,00
926	BN38-0XBN	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de ll	56,69	3,00	170,07	0,00
927	BN38-0XBR	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de ll	18,17	44,00	799,48	0,01
928	BN45-2J22	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manua	105,84	6,00	635,04	0,01
929	BN45-2J2J	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manua	77,15	29,00	2.237,35	0,03
930	BN71-0X51	u	Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1" 1/4,	71,25	1,00	71,25	0,00
931	BN71-0X53	u	Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 2" 1/2,	168,33	1,00	168,33	0,00
932	BN71-0X54	u	Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1" 1/2,	73,22	1,00	73,22	0,00
933	BN84-0X3K	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb br	78,74	2,00	157,48	0,00
934	BN85-0X45	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1" de diàmetre nominal	6,76	3,00	20,28	0,00
935	BN85-0X49	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4" de diàmetre nomi	5,01	3,00	15,03	0,00
936	BN85-H4EP	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2" de diàmetre nomin	27,09	2,00	54,18	0,00
937	BN85-HEK8	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2" 1/2 de diàmetre nor	43,95	1,00	43,95	0,00
938	BN85-HG1G	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1" 1/2 de diàmetre nom	17,82	5,00	89,10	0,00
939	BN85-HIFU	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1" 1/4 de diàmetre nomi	13,06	10,00	130,60	0,00
940	BN91-M701	u	Vàlvula de seguretat SVH30 1 1/4" x 1 1/2" 3 KG.	55,50	1,00	55,50	0,00
941	BN91-M702	u	Vàlvula de seguretat 1" 3 KG.	12,55	1,00	12,55	0,00
942	BN91-M703	u	Desconnector hidràulic 1 1/4".	377,76	1,00	377,76	0,01
943	BNE1-1N4T	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 65 mm de diàmetre nominal	70,62	5,00	353,10	0,00
944	BNE2-1N55	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 2" 1/2 de diàmetre nomin	52,77	1,00	52,77	0,00
945	BNE2-1N56	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1" 1/4 de diàmetre nomin	14,25	15,00	213,75	0,00
946	BNE2-1N57	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1" 1/2 de diàmetre nomin	18,72	5,00	93,60	0,00
947	BNE2-1N5D	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1" de diàmetre nominal, 1	8,05	2,00	16,10	0,00
948	BNE2-1N5E	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 2" de diàmetre nominal, 1	29,26	2,00	58,52	0,00

Bomba centrífuga en línia de rotor humit, connexions hidràuliques roscades de 32 mm de diàmetre nominal en l'aspiració i en la impulsió, PN10, cos de la bomba de fosa. Motor monofàsic de 230 V i 0,171 kW potència nominal. Inclou:

- Variador de freqüència
- Sonda de pressió diferencial
- Sensor de temperatura.
- Pantalla a color amb infografies en 3D.
- Índex EEI mitja 0,19.
- Nivell baix de soroll.
- Arrancada / parada a través d'entrada digital.
- Relés d'estat i alarma configurables en NO o NC.
- Funció multibomba sense fils entre dues bombes simples iguals.
- Carcassa d'aïllament integrat.

Per a un punt de treball de 3,6 m3/h de cabal i una pèrdua de càrrega de 7,9 m.c.a.

Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.

949	BNH0-M701	u		1.177,80	6,00	7.066,80	0,10
-----	-----------	---	--	----------	------	----------	------

			Bomba centrífuga en línia de rotor humit, connexions hidràuliques roscades de 25 mm de diàmetre nominal en l'aspiració i en la impulsió, PN10, cos de la bomba de fosa. Motor monofàsic de 230 V i 0,185 kW potència nominal. Inclou: -Variador de freqüència -Sonda de pressió diferencial -Sensor de temperatura. -Pantalla a color amb infografies en 3D. -Índex EEI mitja 0,19. -Nivell baix de soroll. -Arrancada / parada a traves d'entrada digital. -Relés d'estat i alarma configurables en NO o NC. -Funció multibomba sense fils entre dues bombes simples iguals. -Carcassa d'aïllament integrat. Per a un punt de treball de 2,6 m3/h de cabal i una pèrdua de càrrega de 10 m.c.a. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.				
950	BNH0-M702	u		1.207,20	2,00	2.414,40	0,03
			Bomba centrífuga en línia de rotor humit, connexions hidràuliques embridada de 65 mm de diàmetre nominal en l'aspiració i en la impulsió, PN6/10, cos de la bomba de fosa. Motor monofàsic de 230 V i 1,377 kW potència nominal. Inclou: -Variador de freqüència -Sonda de pressió diferencial -Sensor de temperatura. -Pantalla a color amb infografies en 3D. -Índex EEI mitja 0,19. -Nivell baix de soroll. -Arrancada / parada a traves d'entrada digital. -Relés d'estat i alarma configurables en NO o NC. -Funció multibomba sense fils entre dues bombes simples iguals. -Carcassa d'aïllament integrat. Per a un punt de treball de 20,15 m3/h de cabal i una pèrdua de càrrega de 14,11 m.c.a circuit fred climatitzadors de les sales d'exposició. Per a un punt de treball de 12,97 m3/h de cabal i una pèrdua de càrrega de 13,4 m.c.a circuit calor climatitzadors de les sales d'exposició. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.				
951	BNH0-M703	u		3.246,40	4,00	12.985,60	0,18
			Bomba centrífuga en línia de rotor humit, connexions hidràuliques embridada de 40 mm de diàmetre nominal en l'aspiració i en la impulsió, PN6/10, cos de la bomba de fosa. Motor monofàsic de 230 V i 0,609 kW potència nominal. Inclou: -Variador de freqüència -Sonda de pressió diferencial -Sensor de temperatura. -Pantalla a color amb infografies en 3D. -Índex EEI mitja 0,19. -Nivell baix de soroll. -Arrancada / parada a traves d'entrada digital. -Relés d'estat i alarma configurables en NO o NC. -Funció multibomba sense fils entre dues bombes simples iguals. -Carcassa d'aïllament integrat. Per a un punt de treball de 5,10 m3/h de cabal i una pèrdua de càrrega de 13,6 m.c.a. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.				
952	BNH0-M704	u		2.789,05	2,00	5.578,10	0,08

			Bomba centrífuga en línia de rotor humit, connexions hidràuliques embridades de 40 mm de diàmetre nominal en l'aspiració i en la impulsió, PN16, cos de la bomba de fosa. Motor monofàsic de 200-240 V i 1,5 kW potència nomina. La bomba està equipada amb un motor síncron d'ímants permanents refrigerat per ventilador, amb nivell d'eficiència IES d'acord a la norma IEC 60034-30-2 Inclou un convertidor de freqüència i un controlador PI a la caixa de connexions. La bomba està equipada amb un sensor de pressió diferencial i és apta per a aplicacions que requereixin control de pressió. La bomba està equipada amb un transmissor de pressió diferencial que registra la pressió diferencial a través de la bomba i permet controlar-la per pressió contant o pressió proporcional. La caixa de connexions conte els següents terminals: -Una entrada digital dedicada. -Dos entrades analògiques (0(4)-20 mA, 0-5 V, 0-10 V, 0,5-3,5 V); una d'elles ocupada pel sensor de pressió instal·lat. -Tensió d'alimentació de 5 V per a potenciómetre i sensor. -Una entrada digital configurable o una sortida de col·lector oberta. -Tensió d'alimentació de 24 V per a sensors. -Dos sortides de relé de senyal (contactes lliures de potencial). -Entrades i sortides del sensor digital de la marca. -Connexió mitjançant protocol bus de la marca. -Interfície per a mòdul Fieldbus CIM de la marca. Per a un punt de treball de 6,08 m3/h de cabal i una pèrdua de càrrega de 28,8 m.c.a. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	3.884,40	2,00	7.768,80	0,11
953	BNH0-M705	u	Bomba centrífuga en línia de rotor humit, connexions hidràuliques embridades de 32 mm de diàmetre nominal en l'aspiració i en la impulsió, PN6/10, cos de la bomba de fosa. Motor monofàsic de 200-240 V i 1,50 kW potència nomina. La bomba està equipada amb un motor síncron d'ímants permanents refrigerat per ventilador, amb nivell d'eficiència IES d'acord a la norma IEC 60034-30-2 Inclou un convertidor de freqüència i un controlador PI a la caixa de connexions. La bomba està equipada amb un sensor de pressió diferencial i és apta per a aplicacions que requereixin control de pressió. La bomba està equipada amb un transmissor de pressió diferencial que registra la pressió diferencial a través de la bomba i permet controlar-la per pressió contant o pressió proporcional. La caixa de connexions conte els següents terminals: -Una entrada digital dedicada. -Dos entrades analògiques (0(4)-20 mA, 0-5 V, 0-10 V, 0,5-3,5 V); una d'elles ocupada pel sensor de pressió instal·lat. -Tensió d'alimentació de 5 V per a potenciómetre i sensor. -Una entrada digital configurable o una sortida de col·lector oberta. -Tensió d'alimentació de 24 V per a sensors. -Dos sortides de relé de senyal (contactes lliures de potencial). -Entrades i sortides del sensor digital de la marca. -Connexió mitjançant protocol bus de la marca. -Interfície per a mòdul Fieldbus CIM de la marca. Per a un punt de treball de 5,42 m3/h de cabal i una pèrdua de càrrega de 25 m.c.a. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	3.823,60	2,00	7.647,20	0,10
954	BNH0-M706	u					
955	BOCHK-Z001	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1,5 mm de	6,18	86,57	535,00	0,01
956	BOCHK-Z003	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1,5 mm de	5,66	53,24	301,34	0,00
957	BOCHK-Z007	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1,5 mm de	4,09	186,51	762,84	0,01
958	BOCHK-Z017	u	Peça de remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1,5	6,35	1,00	6,35	0,00
959	BOCHK-Z018	u	Peça de remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1,5	5,65	1,00	5,65	0,00
960	BP2A-H7CO	u	Font d'alimentació 12 V cc, 1,5 A, per a muntar en carril DIN	65,02	2,00	130,04	0,00
961	BP38-H5RH	u	Amplificador mesclador de 360 W RMS de potència, amb sistema d'a	2.219,44	1,00	2.219,44	0,03
962	BP3B-H7D0	u	Font d'alimentació 24 V cc i 200 mA per a l'alimentació de pupitre mi	88,61	1,00	88,61	0,00
963	BP3F-1BRF	u	Projector acústic de forma cilíndrica, sortida de so unidireccional, de :	86,14	9,00	775,26	0,01
964	BP3G-32NH	u	Pupitre microfònic de sobretaula, connexió per cable, gong de 4 tons	148,15	1,00	148,15	0,00
965	BP3G-H7BW	u	Pupitre microfònic de 10 zones amb tecles i leds configurables per a s	488,31	1,00	488,31	0,01
966	BP44-1A3X	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 pare	0,80	16.694,58	13.355,66	0,18
967	BP45-1AAE	m	Cable de fibra òptica per a ús interior, amb 12 fibres del tipus monorr	0,56	392,40	219,74	0,00
968	BP45-1AAF	m	Cable de fibra òptica per a ús interior, amb 2 fibres del tipus multimo	0,24	760,80	182,59	0,00
969	BP45-M701	u	Càmera IP D&N 1/2.8" CMOS amb escaneig progressiu de 2 Mpx am	749,00	26,00	19.474,00	0,26
970	BP45-M702	u	Càmera IP D&N 1/2.8" CMOS amb escaneig progressiu de 4 Mpx. LEI	849,00	3,00	2.547,00	0,03
971	BP45-M703	u	Càmera de 5 MP H265, H264 i MJPEG amb lent varifocal 2,7-13,5 mm	949,00	12,00	11.388,00	0,15
972	BP45-M704	u	Càmera tipus cúpula, òptica 360°/180°, amb sensor de 12 MP i supor	919,00	10,00	9.190,00	0,12

			Detector sísmic per la protecció d'estructures sòlides d'acer. Radi de cobertura de 2 m per atacs tèrmics i mecànics i cobertura de fins a 12,5 m2. 4 nivells de sensibilitat. Alimentació de 8-16 Vcc i consum màxim de 5 mA.				
973	BP45-M705	u		151,03	9,00	1.359,27	0,02
974	BP45-M706	u	Sirena piezoelèctrica de baix perfil per a us en interiors. Certificada pr	19,38	4,00	77,52	0,00
975	BP45-M707	u	Contacte magnètic de superfície. Alta seguretat, certificat EN50131 C	13,75	30,00	412,50	0,01
976	BP45-M708	u	Capçal lector-gravador per el tractament d'acreditacions DESfire dotz	0,00	5,00	0,00	0,00
977	BP45-M709	u	Instal·lació de terminal modular de propòsit general per el control d'z	0,00	3,00	0,00	0,00
978	BP45-M710	u	Instal·lació de detector volumètric de doble tecnologia infrarojos / m	30,11	9,00	270,99	0,00
			Sensor de moviment cablejats amb tecnologia PIR panoràmic de baix perfil i muntatge a sostre, amb procés millorat de les senyals, patró de 360º x 7,5m, càmera de detecció sellada, LED d'alarma externa visible i alçada d'instal·lació de 2 a 3,6m, corrent de 20 mA a 12 VCC i tensió de funcionament de 10 VCC a 15 VCC, dimensions 3 x 11,7 cm, amb protecció de grau II segons EN50131-2-2. Inclosos tots els petits materials necessaris per a la correcta finalització de la partida. Acabats a definir segons DF.				
979	BP45-M711	u		40,39	32,00	1.292,48	0,02
980	BP46-M701	u	Punt de Treball format per una presa tipus PowerCon	32,16	90,00	2.894,40	0,04
981	BP46-M702	u	Punt de treball format per 2 preses tipus EtherCON	62,94	90,00	5.664,60	0,08
982	BP46-M703	u	Punt de treball format per 2 preses tipus EtherCON, 1 presa tipus Pov	340,97	7,00	2.386,79	0,03
983	BP46-M704	u	Punt de treball format per 2 preses tipus EtherCON, 1 presa tipus Pov Punt de treball format per 4 preses tipus EtherCON,2 preses tipus Schuko 2P+T 16A, 1 presa tipus CETAC3P+N+T 32A i 1 presa tipus CETAC 3P+N+T 16A.	307,38	26,00	7.991,88	0,11
			Muntatge superficial amb caixa d'acer inoxidable IP66 per exterior amb obertura pneumàtica, cremallera rack mini, menta per a obertura de porta, suposts per a instal·lació posterior i porta gravada.				
984	BP46-M705	u		879,13	2,00	1.758,26	0,02
985	BP46-M706	u	Punt de treball format per 2 preses tipus RJ45 i una presa tipus Schuk	64,75	2,00	129,50	0,00
986	BP74-1ALV	u	Armari rack metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dac	327,52	5,00	1.637,60	0,02
987	BP74-M701	u	Armari rack metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dac	555,64	3,00	1.666,92	0,02
988	BP74-M702	u	Armari rack metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dac	646,37	1,00	646,37	0,01
989	BP75-M703	u	Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19", de 33 unitats d'alçària, c	1.001,16	3,00	3.003,48	0,04
990	BP79-M701	u	Safata de fibra òptica fixa, amb cassettes portaempalmes, per a term	400,00	12,00	4.800,00	0,07
991	BP7G-1AF4	u	Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 l	160,09	9,00	1.440,81	0,02
992	BP7L-1AGC	u	Regleta d'alimentació fixa, amb 9 bases schuko 2P+T de 16 A i 250 V	44,91	15,00	673,65	0,01
993	BP7M-1WQZ	u	Safata fixa de xapa d'acer per a armari de comunicacions rack 19", si	23,45	60,00	1.407,00	0,02
994	BPD0-M701	u	Armari prefabricat 2 portes RF90	1.950,77	1,00	1.950,77	0,03
995	BPD8-12SQ	u	Caixa de registre d'enllaç per a instal·lacions d'ICT, amb cos de polièsi	30,92	2,00	61,84	0,00
996	BPD8-12SS	u	Caixa de registre d'enllaç per a instal·lacions d'ICT, amb cos de planxa	69,83	2,00	139,66	0,00
997	BQ13-15L9	u	Banc de formigó polit, de 150 cm de llargària, sense respatllet, per a c	776,50	4,00	3.106,00	0,04
998	BQN1-Z001	u	Graó d'escala de gat d'acer galvanitzat en calent per immersió, format per dues cares exteriors garantides en calent en ambdues cares, fabricada a taller, portada a galvanitzar d'una sola peça un cop està completament fabricada, i col·locada a obra amb cargols i suports estructurals, de mides totals 1190x137x145 cm, formada per: - estructura portant horitzontal formada per perfils IPE 160 en tot el perímetre i canvis de pendent de la tramada, per perfils tubulars d'acer 80.5 perpendiculars a la tramada llarga col·locats cada 95 cm aproximadament i soldats a les IPE 160 principals, i per rigiditzadors de tub 30x30x1,5 entre les ales exteriors de les IPE coincidint amb els tubuars. - estructura portant vertical als dos costats de l'escala formada per muntants tubulars d'acer 80.5 col·locats cada 95 cm aproximadament i soldats a l'estructura horitzontal, diagonals amb perfils tubulars d'acer 80.5 entre muntants verticals, i perfil tubular d'acer 80.5 superior rematant el conjunt, tot soldat entre si. - revestiment de les dues cares exteriors amb xapa llisa d'acer de 3 mm de gruix soldada a cada muntant deixant 3 mm de separació entre xapes, i deixant un marge suficient amb els tubs verticals per garantir el galvanitzat total de l'estructura interior. Les xapes es soldaran per la part superior i pels laterals del tram als perfils tubulars 80.5 amb una soldadura contínua, plena i polida a tot el llarg de la xapa. - revestiment de les dues cares interiors amb xapa llisa d'acer de 3 mm de gruix soldada a cada muntant deixant 3 mm de separació entre xapes. Aquesta xapa es col·locarà en dos trams ja que queda interrompuda per un perfil intermig "U" de 56x30x3 mm, soldat completament als muntants i a les dues xapes (superior i inferior). Les xapes es soldaran per la part superior i pels laterals del tram als perfils tubulars 80.5 amb una soldadura contínua, plena i polida a tot el llarg de la xapa. - passamà interior a les dues cares de tot el tram (separat 70 cm els extrems), format per una barra massissa circular de 15 mm de diàmetre soldada als muntants a través d'una barra massissa circular de 10 mm de diàmetre (soldades entre elles i als muntants amb punta de llapis)	45,14	20,00	902,80	0,01
999	BQN1-Z003	u	- recolzament de l'escala a l'estructura de l'edifici mitjançant	15.844,85	1,00	15.844,85	0,22

			Escala exterior d'acer galvanitzat en calent, en tramsos modulars, fabricada a taller, portada a galvanitzar d'una sola peça un cop està completament fabricada, i col·locada a obra amb cargols i suports estructurals, de mides totals 1260x137x145 cm, formada per: - estructura portant horitzontal formada per perfils IPE 160 en tot el perímetre i canvis de pendent de la tramada, per perfils tubulars d'acer 80.5 perpendiculars a la tramada llarga col·locats cada 95 cm aproximadament i soldats a les IPE 160 principals, i per rigiditzadors de tub 30x30x1,5 entre les ales exteriors de les IPE coincidint amb els tubuars. - estructura portant vertical als dos costats de l'escala formada per muntants tubulars d'acer 80.5 col·locats cada 95 cm aproximadament i soldats a l'estructura horitzontal, diagonals amb perfils tubulars d'acer 80.5 entre muntants verticals, i perfil tubular d'acer 80.5 superior rematant el conjunt, tot soldat entre si. - revestiment de les dues cares exteriors amb xapa llisa d'acer de 3 mm de gruix soldada a cada muntant deixant 3 mm de separació entre xapes, i deixant un marge suficient amb els tubs verticals per garantir el galvanitzat total de l'estructura interior. Les xapes es soldaran per la part superior i pels laterals del tram als perfils tubulars 80.5 amb una soldadura contínua, plena i polida a tot el llarg de la xapa. - revestiment de les dues cares interiors amb xapa llisa d'acer de 3 mm de gruix soldada a cada muntant deixant 3 mm de separació entre xapes. Aquesta xapa es col·locarà en dos trams ja que queda interrompuda per un perfil intermig "U" de 56x30x3 mm, soldat completament als muntants i a les dues xapes (superior i inferior). Les xapes es soldaran per la part superior i pels laterals del tram als perfils tubulars 80.5 amb una soldadura contínua, plena i polida a tot el llarg de la xapa. - passamà interior a les dues cares de tot el tram (separat 70 cm els extrems), format per una barra massissa circular de 15 mm de diàmetre soldada als muntants a través d'una barra massissa circular de 10 mm de diàmetre (soldades entre elles i als muntants amb punta de llapis)				
1000	BQN1-Z004	u	- recolzament de l'escala a l'estructura de l'edifici mitjançant Escala exterior d'acer galvanitzat en calent, en tramsos modulars, fabricada a taller, portada a galvanitzar d'una sola peça un cop està completament fabricada, i col·locada a obra amb cargols i suports estructurals, de mides totals 1250x137x145 cm, formada per: - estructura portant horitzontal formada per perfils IPE 160 en tot el perímetre i canvis de pendent de la tramada, per perfils tubulars d'acer 80.5 perpendiculars a la tramada llarga col·locats cada 95 cm aproximadament i soldats a les IPE 160 principals, i per rigiditzadors de tub 30x30x1,5 entre les ales exteriors de les IPE coincidint amb els tubuars. - estructura portant vertical als dos costats de l'escala formada per muntants tubulars d'acer 80.5 col·locats cada 95 cm aproximadament i soldats a l'estructura horitzontal, diagonals amb perfils tubulars d'acer 80.5 entre muntants verticals, i perfil tubular d'acer 80.5 superior rematant el conjunt, tot soldat entre si. - revestiment de les dues cares exteriors amb xapa llisa d'acer de 3 mm de gruix soldada a cada muntant deixant 3 mm de separació entre xapes, i deixant un marge suficient amb els tubs verticals per garantir el galvanitzat total de l'estructura interior. Les xapes es soldaran per la part superior i pels laterals del tram als perfils tubulars 80.5 amb una soldadura contínua, plena i polida a tot el llarg de la xapa. - revestiment de les dues cares interiors amb xapa llisa d'acer de 3 mm de gruix soldada a cada muntant deixant 3 mm de separació entre xapes. Aquesta xapa es col·locarà en dos trams ja que queda interrompuda per un perfil intermig "U" de 56x30x3 mm, soldat completament als muntants i a les dues xapes (superior i inferior). Les xapes es soldaran per la part superior i pels laterals del tram als perfils tubulars 80.5 amb una soldadura contínua, plena i polida a tot el llarg de la xapa. - passamà interior a les dues cares de tot el tram (separat 70 cm els extrems), format per una barra massissa circular de 15 mm de diàmetre soldada als muntants a través d'una barra massissa circular de 10 mm de diàmetre (soldades entre elles i als muntants amb punta de llapis)	18.771,37	1,20	22.525,64	0,31
1001	BQN1-Z005	u	- recolzament de l'escala a l'estructura de l'edifici mitjançant	18.895,01	1,00	18.895,01	0,26

			Escala exterior d'acer galvanitzat en calent, en tramsos rectes, fabricada a taller, portada a galvanitzar d'una sola peça un cop està completament fabricada, i col.locada a obra amb cargols i suports estructurals, de mides totals 1190x137x140 cm, formada per: - estructura portant horitzontal formada per perfils IPE 160 en tot el perímetre i canvis de pendent de la tramada, per perfils tubulars d'acer 80.5 perpendiculars a la tramada llarga col.locats cada 95 cm aproximadament i soldats a les IPE 160 principals, i per rigiditzadors de tub 30x30x1,5 entre les ales exteriors de les IPE coincidint amb els tubuars. - estructura portant vertical als dos costats de l'escala formada per muntants tubulars d'acer 80.5 col.locats cada 95 cm aproximadament i soldats a l'estructura horitzontal, diagonals amb perfils tubulars d'acer 80.5 entre muntants verticals, i perfil tubular d'acer 80.5 superior rematant el conjunt, tot soldat entre si. - revestiment de les dues cares exteriors amb xapa llisa d'acer de 3 mm de gruix soldada a cada muntant deixant 3 mm de separació entre xapes, i deixant un marge suficient amb els tubs verticals per garantir el galvanitzat total de l'estructura interior. Les xapes es soldaran per la part superior i pels laterals del tram als perfils tubulars 80.5 amb una soldadura contínua, plena i polida a tot el llarg de la xapa. - revestiment de les dues cares interiors amb xapa llisa d'acer de 3 mm de gruix soldada a cada muntant deixant 3 mm de separació entre xapes. Aquesta xapa es col.locarà en dos trams ja que queda interrompuda per un perfil intermig "U" de 56x30x3 mm, soldat completament als muntants i a les dues xapes (superior i inferior). Les xapes es soldaran per la part superior i pels laterals del tram als perfils tubulars 80.5 amb una soldadura contínua, plena i polida a tot el llarg de la xapa. - passamà interior a les dues cares de tot el tram (separat 70 cm els extrems), format per una barra massissa circular de 15 mm de diàmetre soldada als muntants a través d'una barra massissa circular de 10 mm de diàmetre (soldades entre elles i als muntants amb punta de llapis)				
1002	BQN1-Z006	u	- recolzament de l'escala a l'estructura de l'edifici mitjançant Escala exterior d'acer galvanitzat en calent, en tramsos rectes, fabricada a taller, portada a galvanitzar d'una sola peça un cop està completament fabricada, i col.locada a obra amb cargols i suports estructurals, de mides totals 1230x137x145 cm, formada per: - estructura portant horitzontal formada per perfils IPE 160 en tot el perímetre i canvis de pendent de la tramada, per perfils tubulars d'acer 80.5 perpendiculars a la tramada llarga col.locats cada 95 cm aproximadament i soldats a les IPE 160 principals, i per rigiditzadors de tub 30x30x1,5 entre les ales exteriors de les IPE coincidint amb els tubuars. - estructura portant vertical als dos costats de l'escala formada per muntants tubulars d'acer 80.5 col.locats cada 95 cm aproximadament i soldats a l'estructura horitzontal, diagonals amb perfils tubulars d'acer 80.5 entre muntants verticals, i perfil tubular d'acer 80.5 superior rematant el conjunt, tot soldat entre si. - revestiment de les dues cares exteriors amb xapa llisa d'acer de 3 mm de gruix soldada a cada muntant deixant 3 mm de separació entre xapes, i deixant un marge suficient amb els tubs verticals per garantir el galvanitzat total de l'estructura interior. Les xapes es soldaran per la part superior i pels laterals del tram als perfils tubulars 80.5 amb una soldadura contínua, plena i polida a tot el llarg de la xapa. - revestiment de les dues cares interiors amb xapa llisa d'acer de 3 mm de gruix soldada a cada muntant deixant 3 mm de separació entre xapes. Aquesta xapa es col.locarà en dos trams ja que queda interrompuda per un perfil intermig "U" de 56x30x3 mm, soldat completament als muntants i a les dues xapes (superior i inferior). Les xapes es soldaran per la part superior i pels laterals del tram als perfils tubulars 80.5 amb una soldadura contínua, plena i polida a tot el llarg de la xapa. - passamà interior a les dues cares de tot el tram (separat 70 cm els extrems), format per una barra massissa circular de 15 mm de diàmetre soldada als muntants a través d'una barra massissa circular de 10 mm de diàmetre (soldades entre elles i als muntants amb punta de llapis)	15.487,68	1,00	15.487,68	0,21
1003	BQN1-Z007	u	- recolzament de l'escala a l'estructura de l'edifici mitjançant	17.837,97	1,00	17.837,97	0,24

			Escala exterior d'acer galvanitzat en calent, en format de membra, fabricada a taller, portada a galvanitzar d'una sola peça un cop està completament fabricada, i col.locada a obra amb cargols i suports estructurals, de mides totals 1220x137x145 cm, formada per: - estructura portant horitzontal formada per perfils IPE 160 en tot el perímetre i canvis de pendent de la tramada, per perfils tubulars d'acer 80.5 perpendiculars a la tramada llarga col.locats cada 95 cm aproximadament i soldats a les IPE 160 principals, i per rigiditzadors de tub 30x30x1,5 entre les ales exteriors de les IPE coincidint amb els tubuars. - estructura portant vertical als dos costats de l'escala formada per muntants tubulars d'acer 80.5 col.locats cada 95 cm aproximadament i soldats a l'estructura horitzontal, diagonals amb perfils tubulars d'acer 80.5 entre muntants verticals, i perfil tubular d'acer 80.5 superior rematant el conjunt, tot soldat entre si. - revestiment de les dues cares exteriors amb xapa llisa d'acer de 3 mm de gruix soldada a cada muntant deixant 3 mm de separació entre xapes, i deixant un marge suficient amb els tubs verticals per garantir el galvanitzat total de l'estructura interior. Les xapes es soldaran per la part superior i pels laterals del tram als perfils tubulars 80.5 amb una soldadura contínua, plena i polida a tot el llarg de la xapa. - revestiment de les dues cares interiors amb xapa llisa d'acer de 3 mm de gruix soldada a cada muntant deixant 3 mm de separació entre xapes. Aquesta xapa es col.locarà en dos trams ja que queda interrompuda per un perfil intermig "U" de 56x30x3 mm, soldat completament als muntants i a les dues xapes (superior i inferior). Les xapes es soldaran per la part superior i pels laterals del tram als perfils tubulars 80.5 amb una soldadura contínua, plena i polida a tot el llarg de la xapa. - passamà interior a les dues cares de tot el tram (separat 70 cm els extrems), format per una barra massissa circular de 15 mm de diàmetre soldada als muntants a través d'una barra massissa circular de 10 mm de diàmetre (soldades entre elles i als muntants amb punta de llapis)				
1004	BQN1-2008	u	- recolzament de l'escala a l'estructura de l'edifici mitjançant carima exterior d'acer galvanitzat en calent, en format de membra, fabricada a taller, portada a galvanitzar d'una sola peça un cop està completament fabricada, i col.locada a obra amb tacs químics de cap avellanat de Ø8 mm i 15 cm de longitud col.locats cada 30 cm, de mides totals 1195x150 cm, formada per: - estructura portant vertical formada per travesser inferior amb perfil tubular d'acer 80.5, muntants verticals tubulars d'acer 80.5 col.locats cada 95 cm aproximadament i soldats al travesser superior i inferior, i travesser superior amb perfil tubular d'acer 80.5 rematant el conjunt, tot soldat entre si. - revestiment d'una de les cares exteriors amb xapa llisa d'acer de 3 mm de gruix soldada a cada muntant deixant 3 mm de separació entre xapes, i deixant un marge suficient amb els tubs verticals per garantir el galvanitzat total de l'estructura interior. Les xapes es soldaran per la part superior i pels laterals del tram als perfils tubulars 80.5 amb una soldadura contínua, plena i polida a tot el llarg de la xapa. - revestiment de l'altre cara exterior amb xapa llisa d'acer de 3 mm de gruix soldada a cada muntant deixant 3 mm de separació entre xapes. Aquesta xapa es col.locarà en dos trams ja que queda interrompuda per un perfil intermig "U" de 56x30x3 mm, soldat completament als muntants i a les dues xapes (superior i inferior). Les xapes es soldaran per la part superior i pels laterals del tram als perfils tubulars 80.5 amb una soldadura contínua, plena i polida a tot el llarg de la xapa. - passamà en una de les cares de tot el tram (separat 70 cm els extrems), format per una barra massissa circular de 15 mm de diàmetre soldada als muntants a través d'una barra massissa circular de 10 mm de diàmetre (soldades entre elles i als muntants amb punta de llapis) - pletina per fixació inferior en tota la longitud de 150x10 mm soldada a la xapa i als muntants, amb rigiditzadors de 75x50x10 mm cada 30 cm soldats a la pletina inferior i a la xapa de revestiment. S'inclou tacs, cargols, femelles, volandres, ferretges necessaris, tots d'acer inoxidable, neoprens,...així com la la p.p. del petit material necessari per deixar la unitat d'obra acabada i en funcionament.	16.997,26	1,00	16.997,26	0,23
1005	BQN1-2009	u					

			Escala exterior d'acer galvanitzat en calent, en tramesa normal, fabricada a taller, portada a galvanitzar d'una sola peça un cop està completament fabricada, i col.locada a obra amb cargols i suports estructurals, de mides totals 1260x137x155 cm, formada per: - estructura portant horitzontal formada per perfils IPE 160 en tot el perímetre i canvis de pendent de la tramada, per perfils tubulars d'acer 80.5 perpendiculars a la tramada llarga col.locats cada 95 cm aproximadament i soldats a les IPE 160 principals, i per rigiditzadors de tub 30x30x1,5 entre les ales exteriors de les IPE coincidint amb els tubuars. - estructura portant vertical als dos costats de l'escala formada per muntants tubulars d'acer 80.5 col.locats cada 95 cm aproximadament i soldats a l'estructura horitzontal, diagonals amb perfils tubulars d'acer 80.5 entre muntants verticals, i perfil tubular d'acer 80.5 superior rematant el conjunt, tot soldat entre si. - revestiment de les dues cares exteriors amb xapa llisa d'acer de 3 mm de gruix soldada a cada muntant deixant 3 mm de separació entre xapes, i deixant un marge suficient amb els tubs verticals per garantir el galvanitzat total de l'estructura interior. Les xapes es soldaran per la part superior i pels laterals del tram als perfils tubulars 80.5 amb una soldadura contínua, plena i polida a tot el llarg de la xapa. - revestiment de les dues cares interiors amb xapa llisa d'acer de 3 mm de gruix soldada a cada muntant deixant 3 mm de separació entre xapes. Aquesta xapa es col.locarà en dos trams ja que queda interrompuda per un perfil intermig "U" de 56x30x3 mm, soldat completament als muntants i a les dues xapes (superior i inferior). Les xapes es soldaran per la part superior i pels laterals del tram als perfils tubulars 80.5 amb una soldadura contínua, plena i polida a tot el llarg de la xapa. - passamà interior a les dues cares de tot el tram (separat 70 cm els extrems), format per una barra massissa circular de 15 mm de diàmetre soldada als muntants a través d'una barra massissa circular de 10 mm de diàmetre (soldades entre elles i als muntants amb punta de llapis)				
1006	BQNI-Z010	u	- recolzament de l'escala a l'estructura de l'edifici mitjançant	17.368,73	1,00	17.368,73	0,24
			Barana exterior d'acer galvanitzat en calent, en tramada recte, fabricada a taller, portada a galvanitzar d'una sola peça un cop està completament fabricada, i col.locada a obra amb tacs químics de cap avellanat de Ø8 mm i 15 cm de longitud col.locats cada 30 cm, de mides totals 160x145 cm, formada per: - estructura portant vertical formada per travesser inferior amb perfil tubular d'acer 80.5, dos muntants verticals amb tubulars d'acer 80.5 col.locats als extrems de la barana i soldats al trevesser superior i inferior, diagonal amb tub 80.5 soldada als extrems, i travesser superior amb perfil tubular d'acer 80.5 rematant el conjunt, tot soldat entre si. - revestiment per les dues cares amb xapa llisa d'acer de 3 mm de gruix soldada a cada muntant deixant 3 mm de separació entre xapes, i deixant un marge suficient amb els tubs verticals per garantir el galvanitzat total de l'estructura interior. Les xapes es soldaran per la part superior i pels laterals del tram als perfils tubulars 80.5 amb una soldadura contínua, plena i polida a tot el llarg de la xapa. - pletina per fixació inferior en tota la longitud de 150x10 mm soldada a la xapa i als muntants, amb rigiditzadors de 75x50x10 mm cada 30 cm soldats a la pletina inferior i a la xapa de revestiment. S'inclou tacs, cargols, femelles, volandres, ferretges necessaris, tots d'acer inoxidable, neoprens,...així com la la p.p. del petit material necessari per deixar la unitat d'obra acabada i en funcionament.				
1007	BQNI-Z011	u		946,37	1,00	946,37	0,01
1008	BQZ3-H5Z0	m	Sistema de control anti-aus constituït per una banda de policarbonat	8,03	164,96	1.324,59	0,02
1009	BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat e	43,06	9,31	401,10	0,01
1010	BR38-21CS	t	Grava de riu, de 12 a 18 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	96,54	16,52	1.594,84	0,02
1011	BR3D-Z001	m3	Substrat estàndard per enjardinaments intensius, format per una me	84,00	47,61	3.999,45	0,05
1012	BR3D-Z002	m3	Substrat vegetal amb mescla de sualò, terra vegetal cribada i lliyre de	35,03	73,41	2.571,72	0,03
1013	BR493-Z001	u	Achillea millefolium "Red Beauty" en contenidor d'1,3 l	1,91	187,00	357,17	0,00
1014	BR495-25ED	u	Agapanthus africanus en contenidor de 6 l	6,04	26,00	157,04	0,00
1015	BR495-Z001	u	Agapanthus praecox contenidor de 6 l	5,59	38,00	212,42	0,00
1016	BR498-Z001	u	Allium holandicum en test 11x11 cm	2,60	142,00	369,20	0,01
1017	BR4AB-25HR	u	Bougainvillea g.'Sanderiana' en contenidor de 10 l	8,23	4,00	32,92	0,00
1018	BR4AB-Z001	u	Subministrament de Bougainvillea glabra en contenidor de 10 l	9,75	4,00	39,00	0,00
1019	BR4B6-25RL	u	Centranthus ruber d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	3,34	121,00	404,14	0,01
1020	BR4BN-Z001	u	Coreopsis verticillata en test 17 cm	2,29	114,00	261,06	0,00
1021	BR4CG-25KM	u	Dietes bicolor d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l	2,49	183,00	455,67	0,01
1022	BR4D1-25LW	u	Escallonia rubra var. macrantha d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidc	9,57	26,00	248,82	0,00
1023	BR4DG-25NX	u	Gaura lindheimeri en contenidor de 5 l	4,35	231,00	1.004,85	0,01
1024	BR4DN-Z001	u	Hemerocallis fulva en contenidor de 3 l	3,73	118,00	440,14	0,01
1025	BR4E2-Z001	u	Iris sibirica d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	2,15	77,00	165,55	0,00
1026	BR4EC-25Y1	u	Lavandula stoechas en contenidor de 6 l	5,93	40,00	237,20	0,00
1027	BR4EG-Z001	u	Limonium latifolium d'alçària de 15 a 20 cm, en alvèol forestal de 200	2,14	53,00	113,42	0,00
1028	BR4EK-25YK	u	Lobelia laxiflora d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l	2,22	74,00	164,28	0,00
1029	BR4FA-Z001	u	Subministrament de Nandina Hypericifolia d'alçària de 40 a 50 cm, en	10,54	30,00	316,20	0,00
1030	BR4FJ-26Z5	u	Osmanthus burkwoodii (x) en contenidor de 7,5 l	8,38	20,00	167,60	0,00

1031	BR4FR-2633	u	Parthenocissus tricuspidata Robusta en contenidor de 3 l	7,86	21,00	165,06	0,00
1032	BR4FR-Z001	u	Asparagus Densiflours d'alçària de 20 a 50 cm, en contenidor de 3 l	8,95	30,00	268,50	0,00
1033	BR4FR-Z002	u	Subministrament de Calamagrostis acutiflora "Karl Foerster", en cor	6,50	65,00	422,50	0,01
1034	BR4FR-Z003	u	Subministrament de Deschampsia Cespitosa, en test de 11 cm Subministrament de Lomandra Tanika, en test de 11 cm	3,96	183,00	724,68	0,01
1035	BR4FR-Z004	u		4,12	170,00	700,40	0,01
1036	BR4FR-Z005	u	Subministrament de Muhlenbergia Capilaris, en test de 11 cm	3,89	284,00	1.104,76	0,02
1037	BR4FR-Z006	u	Verbascum densiflorum, en test de 11 cm	3,49	32,00	111,68	0,00
1038	BR4FR-Z007	u	Grevillea rosmarinifolia "Jenkinsii", en contenidor d'1,3 l Liatris spicata, en test 11 cm	6,35	10,00	63,50	0,00
1039	BR4FR-Z008	u		3,75	47,00	176,25	0,00
1040	BR4G2-264H	u	Perovskia atriplicifolia de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l	3,47	57,00	197,79	0,00
1041	BR4GI-266Z	u	Pittosporum tobira 'Nana' en contenidor de 10 l	12,09	26,00	314,34	0,00
1042	BR4H2-2696	u	Rosmarinus officinalis d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	3,35	40,00	134,00	0,00
1043	BR4H8-Z001	u	Salvia nemerosa "Mainacht" en contenidor de 5 l	4,14	181,00	749,34	0,01
1044	BR4HG-Z001	u	Sedum matrona en test 11x11 cm	1,89	114,00	215,46	0,00
1045	BR4J5-26E1	u	Thymus vulgaris d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor de 3 l	3,23	40,00	129,20	0,00
1046	BR4J7-26EZ	u	Trachelospermum jasminoides d'alçària de 200 a 250 cm, en contenid	31,46	11,00	346,06	0,00
1047	BR4JF-Z001	u	Verbena bonariensis en test 11 cm	3,67	124,00	455,08	0,01
1048	BR4JM-26I0	u	Westringia fruticosa en contenidor de 10 l	14,50	57,00	826,50	0,01

Reixa de drenatge circular d'acer galvanitzat, de Ø 60 cm, formada per base circular d'acer de diàmetre exterior 60 cm i diàmetre interior 58 cm, on hi recolzen i s'hi solden pletines portants i separadores d'acer galvanitzat de 25 mm d'alt i 3 mm de gruix, separades 15 mm entre elles, tot recolzat i fixat mecànicament amb perns de cap avellanat i famelles tipus allen cada 50 cm. a marc inferior de suport format per "L" circular de 35x35x3,5 mm amb potes per ancoratges a l'obra cada 15 cm, completament col·locada. S'inclou peces de fixació, suports, ancoratges i el petit material necessari per deixar la unitat d'obra acabada i en funcionament.

1049	B55J-Z001	u		215,92	1,00	215,92	0,00
1050	B55J-Z002	u	Reixa de drenatge d'acer galvanitzat, de mides totals 140x16 cm, forr	105,14	18,00	1.892,52	0,03
1051	BVAPM706	u	Certificació dels punts de la instal·lació de transmissió de veu i dades	600,00	4,00	2.400,00	0,03
1052			TOTAL Materials			3.709.399,86	50,40
1053	C111-0055	h	Compressor amb un martell pneumàtic	12,20	17,51	213,67	0,00
1054	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	12,85	120,43	1.547,54	0,02
1055	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	52,92	0,88	46,78	0,00
1056	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	67,45	0,04	2,70	0,00
1057	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	76,13	0,04	2,66	0,00
1058	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	86,62	0,27	23,38	0,00
1059	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	71,41	3,78	269,90	0,00
1060	C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	6,55	0,12	0,81	0,00
1061	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	47,69	1,74	82,98	0,00
1062	C151-00Z2	h	Camió cisterna de 8 m3	50,60	0,03	1,27	0,00
1063	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	49,66	0,54	26,82	0,00
1064	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	38,36	1,10	42,20	0,00
1065	C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	25,85	0,00	0,08	0,00
1066	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	142,59	47,77	6.811,82	0,09
1067	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	60,25	0,01	0,72	0,00
1068	C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	36,19	0,00	0,02	0,00
1069	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	48,59	0,01	0,49	0,00
1070	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,73	375,24	649,16	0,01
1071	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	6,92	2,56	17,72	0,00
1072	C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,60	33,89	54,23	0,00
1073	C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	1,92	125,18	240,35	0,00
1074	C1R1-00CZ	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 9 m3 de capacitat i recol	15,43	326,40	5.036,27	0,07
1075	C1R1-00D2	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 12 m3 de capacitat i recr	13,32	540,32	7.197,04	0,10
1076	C200Z001	h	Màquina d'abuixardar manual petita	4,54	15,30	69,46	0,00
1077	C200-Z001	h	Màquina d'abuixardar manual petita	4,54	111,38	505,64	0,01
1078	C202-005P	h	Talladora amb disc de carborúndum	3,49	80,60	281,27	0,00
1079	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	2,89	746,10	2.156,25	0,03
1080	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	7,08	64,61	457,43	0,01
1081	C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	1,33	11,17	14,86	0,00
1082	C20G-00DT	h	Màquina taladradora	3,59	65,38	234,73	0,00
1083	C20H-00DN	h	Martell trencador manual	3,49	3,36	11,73	0,00
1084	C20J-00DQ	h	Polidora	2,46	1.005,56	2.473,68	0,03
1085	C20J-Z001	h	Polidora petita manual	4,16	351,91	1.463,96	0,02
1086	C20K-00DP	h	Regle vibratori	4,52	54,60	246,78	0,00
1087	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	5,13	174,72	896,31	0,01
1088	CZ11-005C	h	Compressor portàtil entre 7 i 10 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	14,15	165,26	2.338,41	0,03
1089	CZ16-00EG	h	Màquina de raig d'aigua a pressió	3,87	181,08	700,77	0,01
1090	CZ16-00EH	h	Equip de raig de sorra	4,18	528,62	2.209,64	0,03
1091	CZ16-00EI	h	Equip de raig d'aire a pressió	2,91	155,39	452,19	0,01

1092	TOTAL Maquinària	36.781,72	0,50
1093	Suma	5.859.753,45	79,62
1094	Altres conceptes(1)	484.402,41	6,58
1095	Cost directe	6.344.155,86	86,21
1096	Despeses indirectes (16 %)	1.015.064,94	13,79
1097	TOTAL Import PEM	7.359.220,80	100,00

(1) Contempla les despeses auxiliars, els elements indeterminats, les partides alçades o sense justificació i l'arrodoniment.

ANNEX NÚM. 6 OBRES D'EDIFICACIÓ

CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

Els sistemes emprats per a la valoració de cadascun dels criteris d'adjudicació seran els següents:

CRITERIS AUTOMÀTICS CONSTEN AL PLECS D' OBRES TIPUS HARMONITZAT I NO HARMONITZAT

2.- CRITERIS D'ADJUDICACIÓ L'AVALUACIÓ DELS QUALS DEPÈN D'UN JUDICI DE VALOR (SOBRE NÚMERO 2). FINS A 40 PUNTS¹.

L'extensió màxima de la proposta tècnica no podrà excedir de 30 fulls DIN-A4 a una cara (15 fulls a doble cara), lletra Arial 11 interlineat simple (no es comptarà la portada ni l'Índex, en cas d'haver-hi). Per la confecció del Pla d'Obres (punt 2.1.1 de l'Annex núm. 6) el licitador podrà emprar una mida diferent a DIN-A4, computant el número de fulls en el límit màxim de 30 (a una cara) o 15 (a doble cara)

2.1.- Pla d'obres..... 0 a 15 punts

Es puntuarà de la següent manera:

2.1.1 La coherència del pla d'obres en relació a l'oferta.....0 a 7 punts

L'oferent proposarà el pla d'obres que consideri més adient per a l'execució dels treballs respectant el procés constructiu previst al projecte, identificant activitats, fites, tasques, durada de les mateixes i interrelacions existents i camí crític de l'obra

Dins la seqüència constructiva s'identificarà, com a mínim, les diferents fases i zonificacions en que es dividirà l'execució de l'estructura de fàbrica de maó i forjats intermedis i de coberta, identificant amb fites intermèdies la finalització parcial dels diferents punts rellevants de l'edifici que permetin l'inici de les següents unitats d'obra.

L'oferent identificarà dins la planificació, com a mínim, les següents fites:

- *Final implantació a obra i mobilització equips.*
- *Execució de mockup / prototip segons descripció de projecte per validació d'estructura.*
- *Primera entrega a obra de material ceràmic per inici estructura de fàbrica de maó.*
- *Finalització d'estructura vertical edifici principal. Una fita per cada nivell*
- *Finalització d'estructura vertical pilars porxada. Una fita per cada actuació en que el licitador divideixi la planificació.*
- *Inici i final instal·lació maquinaria de climatització situada en soterrani -1.*
- *Finalització últim forjat edifici principal.*

- Finalització forjat porxo.
- Finalització cobertes. Impermeabilitzacions i acabats
- Finalització acabats interiors. Una fita per planta o actuació en que el licitador divideixi la obra
- Finalització instal·lacions
- Final obra

Es puntuarà la planificació de les obres (obres i, en el seu cas, proves de funcionament) conforme a les pautes, paràmetres i factors que es detallen a continuació:

- Concreció. Per nivell de concreció s'entendrà el pla de treballs presentat respecte als treballs objecte de licitació.
- Justificació de rendiments. Per justificació s'entendrà l'aportació d'informació que permeti apreciar que el pla d'obres presentat és proporcional i realitzable.
- Coherència. Per coherència s'entendrà la plausibilitat tècnica d'executar els treballs conforme al pla d'obres presentat.

Sistemàtica de valoració:

Descripció	Concreció	Justificació de rendiments	Coherència
Exhaustiu	2,00	2,00	3,00
Correcte	1,33	1,33	2,00
Bàsic	0,67	0,67	1,00
No aporta o amb informació no rellevant	0,00	0,00	0,00

Màxima puntuació de l'apartat 2.1.1fins a 7 punts

2.1.2 Organigrama de l'equip tècnic ofert..... 0 a 2 punts

- **Respecte del/la CAP D'OBRA i l'ENCARREGAT/ADA D'OBRA:**

CAP referència ni nominal ni a l'experiència, inclosos *Curricula Vitarum*, així com tampoc hi podrà haver CAP referència al seu percentatge de dedicació, atès que tant l'experiència com la dedicació d'aquestes posicions seran objecte de valoració per aplicació de fórmules o criteris automàtics (sobre "C"). La revelació d'aquestes referències (nominal, experiència i dedicació) serà causa d'exclusió.

- **Respecte del TÈCNIC/A DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS:**

CAP referència ni nominal ni a l'experiència, inclosos *Curricula Vitarum*, atès que l'experiència d'aquesta posició serà objecte de valoració per aplicació de fórmules o criteris automàtics (sobre "C"). La revelació d'aquestes referències (nominal i experiència) serà causa d'exclusió.

L'oferent presentarà l'organigrama de l'equip tècnic (funcions i posicions que aportin coneixements tècnics rellevants per a l'execució de l'obra) que intervindrà en l'execució dels treballs, identificant dedicació, activitats en que

intervindrà, titulació (en cas de ser exigible), funcions i responsabilitats a realitzar.

Es puntuarà l'organigrama de l'equip tècnic ofert conforme a les pautes, paràmetres i factors que es detallen a continuació:

- *Concreció de l'organització del personal.* Per concreció de l'organització s'entendrà la disposició convenient de l'equip tècnic per a l'execució dels treballs conforme al pla d'obres ofert i a la problemàtica pròpia dels treballs objecte de licitació.
- *Funcions i responsabilitat.* Per funcions i responsabilitats s'entendrà l'aportació d'informació que permeti apreciar que l'organització de l'equip tècnic proposada és adequada per a l'execució del contracte conforme al pla d'obres ofert i a la problemàtica pròpia dels treballs.

Sistemàtica de valoració:

Descripció	Concreció de l'organització del personal	Funcions i responsabilitats
Exhaustiva i coherent	0,80	0,80
Correcte i coherent	0,60	0,60
Bàsica i coherent	0,40	0,40
Bàsica però poc rellevant	0,20	0,20
No aporta o amb informació no rellevant	0,00	0,00

- *Equips addicionals pel compliment de l'oferta en temps a activar en cas d'existència de retards parcials rellevant.* L'ofertent concretarà el seu compromís indicant el moment en que es compromet a implementar-ho i l'abast dels equips.
 - *Abast dels equips addicionals oferts (maquinari, personal, duració i funcions), tenint en consideració el moment de la seva activació.*

Sistemàtica de valoració:

Descripció	Concreció de l'organització del personal i maquinària
Exhaustiva i coherent	0,40
Correcte i coherent	0,30
Bàsica i coherent	0,20
Bàsica però poc rellevant	0,10
No aporta o amb informació no rellevant	0,00

Màxima puntuació de l'apartat 2.1.2fins a 2 punts

2.1.3 Cartes de garantia de la provisió/subministrament de materials i equips de ma d'obra essencials o crítics0 a 4 punts

Amb la finalitat de garantir la provisió i el subministrament dels materials i equips de ma d'obra considerats essencials i de subministrament crític que es relacionen a continuació:

- **Material ceràmic per formació elements estructurals**

Maó calat R-20, de 275x125x90 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1 i descripció de projecte

- **Equips de ma d'obra**

Equips de ma d'obra a disposició del contracte per executar les partides d'obra de fàbrica de maó vist

Es demana al licitadors la presentació de cartes de compromís per part dels proveïdors/subcontractistes col·laboradors previstos, per assegurar l'execució d'aquestes unitats d'obra en el termini establert en la planificació tècnica oferta i garantir el termini de subministrament en les dates establertes en les corresponents fites temporals ofertes.

Aquestes cartes de compromís hauran de contenir informació explícita en relació amb els següents aspectes:

FABRICACIÓ ELEMENTS CERÀMICS

- ✓ Referència explícita a les obres objecte de contracte.
- ✓ Termini explícit de fabricació de l'element a subministrar en correspondència amb la descripció i característiques prescrites a projecte.
- ✓ Compromís explícit de subministrament en una data concreta o, si correspon, seqüència de subministrament temporal prevista per poder complir amb la planificació general presentada per el licitador .
- ✓ Data, segell i firma electrònica vàlida per part d'un representant acreditat del proveïdor/subcontractista col·laborador ofertant.
- ✓ **Es valorarà la presentació de cartes de compromís corresponents a 3 proveïdors diferents que puguin complir amb els requeriments descrits en els punts anteriors.**

INSTAL·LACIÓ ELEMENTS CERÀMICS

- ✓ Referència explícita a les obres objecte de contracte
- ✓ Disponibilitat d'equips de ma d'obra a disposició del contracte per executar les partides d'obra de fàbrica de maó vist seguint els terminis i seqüència prevista en el pla d'obres presentat per el licitador. S'especificarà el numero d'equips i personal contemplat per el subcontractista.
- ✓ Llistat d'obres similars on el proveïdor/subcontractista hagi participat executant unitats d'obra equivalents a les previstes al contracte (obra de fàbrica de maó vist)
- ✓ Data, segell i firma electrònica vàlida per part d'un representant acreditat del proveïdor/subcontractista col·laborador ofertant
- ✓ **En cas que l'ofertant consideri que cal disposar de diversos subcontractistes simultanis per cobrir la mà d'obra necessària per l'execució de les partides d'obra de fàbrica de maó vist, s'acceptaran cartes de compromís per cada un dels subcontractistes.**

Sistemàtica de valoració:

Descripció	Cartes de garantia de la provisió/subministrament
Presenta 4 cartes de garantia de la provisió/subministrament 3 fabricació elements ceràmics – 1 instal·lació elements ceràmics	4,00
Presenta 3 cartes de garantia de la provisió/subministrament 2 fabricació elements ceràmics – 1 instal·lació elements ceràmics	3,00
Presenta 2 cartes de garantia de la provisió/subministrament 1 fabricació elements ceràmics – 1 instal·lació elements ceràmics	2,00
Presenta 1 carta de garantia de la provisió/subministrament fabricació elements ceràmics o instal·lació elements ceràmics	1,00

Màxima puntuació de l'apartat 2.1.3fins a 4 punts

2.1.4 Coherència en l'assignació de pressupostos.....0 a 2 punts

L'ofertant presentarà un histograma de certificacions valorat (sense indicació de l'import de la seva oferta, es farà referència a percentatges referits al total de la seva oferta) acompanyant-se d'una justificació de la mateixa.

Es puntuarà la justificació del histograma de certificacions valorat conforme a les pautes, paràmetres i factors que es detallen a continuació:

Sistemàtica de valoració:	Histograma mensual	Histograma capítols	Justificació histograma
Descripció			
Exhaustiva i coherent	0,20	0,60	1,20
Correcte i coherent	0,15	0,45	0,90
Bàsica i coherent	0,10	0,30	0,60
Bàsica però poc rellevant	0,05	0,15	0,30
No aporta o amb informació no rellevant	0,00	0,00	0,00

Màxima puntuació de l'apartat 2.1.4fins a 2 punts

2.2.- Memòria descriptiva del procés d'execució.....0 a 14 punts

Es puntuarà de la següent manera:

2.2.1 Elaboració d'un estudi sobre el procés constructiu.....0 a 5 punts

L'ofertant presentarà un estudi sobre el procés constructiu en el que exposi una descripció justificada del procés d'execució de l'obra que es compromet a desenvolupar destacant les possibles fases d'execució i les tasques principals.

Es puntuarà l'estudi sobre el procés constructiu conforme a les pautes, paràmetres i factors que es detallen a continuació:

- *Identificació de les generalitats del procés constructiu. Per la identificació dels aspectes generals s'entendrà aquelles que no tenen caràcter significatiu pel procés constructiu.*
- *Identificació dels aspectes significatius. Per la identificació dels aspectes generals significatius s'entendrà aquells que tenen un caràcter crític per executar els treballs. Dins d'aquests aspectes significatius, l'ofertant haurà d'identificar específicament el procés constructiu concret que seguirà per completar l'estructura de fàbrica de maó indicant les diferents zones en que dividirà l'obra així com la seqüència constructiva que seguirà per poder complir amb èxit la planificació presentada, identificant també els diferents mitjans d'elevació que utilitzarà, tant fixos com mòbils, així com les plataformes o bastides de treball previstes per poder executar els murs portants que conformen l'estructura de l'edifici.*

Sistemàtica de valoració:

<i>Descripció</i>	<i>Identificació de les generalitats del procés constructiu</i>	<i>Identificació dels aspectes significatius</i>
<i>Exhaustiva i coherent</i>	<i>2,50</i>	<i>2,50</i>
<i>Correcte i coherent</i>	<i>2,00</i>	<i>2,00</i>
<i>Bàsica i coherent</i>	<i>1,50</i>	<i>1,50</i>
<i>Bàsica però poc rellevant</i>	<i>0,75</i>	<i>0,50</i>
<i>No aporta o amb informació no rellevant</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>

S'entendrà per bàsica la repetició d'informació prevista a projecte.

Màxima puntuació de l'apartat 2.2.1fins a 5 punts

2.2.2. L'estudi de les interferències de les obres en el funcionament del trànsit..... 0 a 2 punts

L'ofertant presentarà una anàlisi de les possibles situacions segons els processos constructius proposats en que es produeixi una afectació significativa al trànsit de vehicles o de persones així com la resta d'usos de l'espai públic: accessos, botigues, etc. L'anàlisi de cada situació s'acompanyarà de la proposta de correcció o minuciació d'efectes no desitjats. Dins les afectacions al trànsit a estudiar es consideraran no només les causades per el propi procés de construcció sinó també les generades per la logística necessària per poder aportar a obra els diferents materials necessaris, especialment els de dimensions especials.

Es puntuarà l'estudi sobre el procés constructiu conforme a les pautes, paràmetres i factors que es detallen a continuació:

- *Anàlisi de situacions. Per anàlisi de situació s'entendrà un estudi d'interferències de les obres a l'àmbit (vehicles, persones, accessos, botigues, vianants i serveis existents).*
- *Presentació de propostes de correcció. Per la presentació de propostes de millora dels aspectes identificats enumerats a l'apartat anterior, s'haurà de presentar breu justificació de la millora, sobre les generalitats del procés constructiu.*

Sistemàtica de valoració:

<i>Descripció</i>	<i>Anàlisi de situacions</i>	<i>Presentació de propostes de correcció</i>
<i>Exhaustiva i coherent</i>	<i>1,00</i>	<i>1,00</i>
<i>Correcte i coherent</i>	<i>0,75</i>	<i>0,75</i>
<i>Bàsica i coherent</i>	<i>0,50</i>	<i>0,50</i>
<i>Bàsica però poc rellevant</i>	<i>0,25</i>	<i>0,25</i>
<i>No aporta o amb informació no rellevant</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>

Màxima puntuació de l'apartat 2.2.2fins a 2 punts

2.2.3. Millores proposades per tal de garantir l'adequada conservació i homogeneïtat de tancaments, senyalitzacions i mobilitat a l'espai públic limítrof de l'obra (en relació als materials a emprar, a l'organització del treballs d'implantació i conservació, així com els sistemes a emprar)0 a 2 punts

L'ofertant presentarà propostes per millorar l'adequada conservació i homogeneïtat de tancaments, senyalitzacions i mobilitat a l'espai públic limítrof de l'obra. Les propostes de millora es puntuaran conforme a les pautes, paràmetres i factors que es detallen a continuació:

- *Propostes de millora per l'adequada conservació i homogeneïtat de tancaments, senyalitzacions i mobilitat a l'espai públic limítrof de l'obra, en relació als materials a emprar, a l'organització del treballs d'implantació i conservació, així com els sistemes a emprar, (fins a un màxim de 5 propostes de millora). S'haurà de presentar breu justificació de la millora.*

Sistemàtica de valoració:

<i>Descripció</i>	<i>Millores proposades</i>
<i>Millora que aporta solució total</i>	<i>0,40</i>
<i>Millora redueix substancialment la problemàtica</i>	<i>0,20</i>
<i>Millora redueix de forma apreciable la problemàtica</i>	<i>0,10</i>
<i>No aporta o amb errors greus que la fan irrealitzable respecte a l'oferta</i>	<i>0,00</i>

Màxima puntuació de l'apartat 2.2.3fins a 2 punts

2.2.4. Les millores substancials i els avantatges singulars respecte el procés constructiu definit o bé no concretat en el projecte.....0 a 5 punts

L'ofertant presentarà propostes per millorar el procés constructiu definit al projecte. Les propostes de millora es puntuaran conforme a les pautes, paràmetres i factors que es detallen a continuació:

Dins d'aquestes propostes es consideraran també les propostes per millorar la coordinació entre empreses constructores durant el període de convivència entre l'ACTUACIÓ 1 (no objecte d'aquest contracte) i l'ACTUACIÓ 2 segons es descriu en l'Informe Tècnic de Justificació de Criteris de Solvència

- *Propostes de millora del procés constructiu (fins a un màxim de 5 propostes de millora). Per la presentació de propostes de millores sobre les generalitats del procés constructiu enumerats a l'apartat 2.2.1. S'haurà de presentar breu justificació de la millora, sobre les generalitats del procés constructiu.*

Cada proposta serà valorada conforme a la següent sistemàtica:

<i>Descripció</i>	<i>Proposta de millora del procés constructiu</i>
<i>Millora que aporta solució total</i>	<i>1,00</i>
<i>Millora redueix substancialment la problemàtica</i>	<i>0,60</i>
<i>Millora redueix de forma apreciable la problemàtica</i>	<i>0,30</i>
<i>No aporta o amb errors greus que la fan irrealitzable respecte a l'oferta</i>	<i>0,00</i>

Màxima puntuació de l'apartat 2.2.4fins a 5 punts

2.3.- Memòria de Seguretat i Salut.....0 a 3 punts

Es puntuarà de la següent manera:

2.3.1 Anàlisi de l'estudi de seguretat i salut.....0 a 1 punts

L'ofertant presentarà un anàlisi de l'estudi de seguretat i salut i propostes de millora de l'estudi, justificant el seu ús i elecció envers cada situació identificada. Les propostes de millora es puntuaran conforme a les pautes, paràmetres i factors que es detallen a continuació:

- *Anàlisi d'estudi de seguretat. Per anàlisi de l'estudi de seguretat i salut amb referència als elements d'especial rellevància a desenvolupar o incloure al Pla de Seguretat i Salut*

Sistemàtica de valoració:

<i>Descripció</i>	<i>Anàlisi de l'estudi de seguretat</i>
<i>Exhaustiva i coherent</i>	<i>1,00</i>
<i>Correcte i coherent</i>	<i>0,75</i>
<i>Bàsica i coherent</i>	<i>0,50</i>
<i>Bàsica però poc rellevant</i>	<i>0,25</i>
<i>No aporta o amb informació no rellevant</i>	<i>0,00</i>

Màxima puntuació de l'apartat 2.3.1fins a 1 punt

2.3.2 Propostes de millora0 a 1 punts

- *Propostes de millora de l'estudi de seguretat i salut de projecte (fins a un màxim de 5. Per la presentació de propostes de millores sobre l'estudi de seguretat i salut, s'haurà de presentar breu justificació de la millora, sobre les generalitats del procés constructiu.*

Sistemàtica de valoració:

<i>Descripció</i>	<i>Propostes de l'estudi de seguretat i salut</i>
<i>Millora que aporta solució total</i>	<i>0,20</i>
<i>Millora redueix substancialment la problemàtica</i>	<i>0,10</i>
<i>Millora redueix de forma apreciable la problemàtica</i>	<i>0,050</i>
<i>No aporta o amb informació no rellevant</i>	<i>0,00</i>

Màxima puntuació de l'apartat 2.3.2fins a 1 punts

2.3.3 Contingut dels sistemes interns de seguretat i salut del contractista i del subcontractistes.....0 a 1 punts

L'ofertant presentarà un informe en el que manifesti els sistemes interns de seguretat i salut, tant pel contractista i com pels subcontractistes, en cas de ser adjudicatari. L'informe dels sistemes interns de seguretat i salut es puntuaran conforme a les pautes, paràmetres i factors que es detallen a continuació:

- *Aportació de sistema intern de seguretat i salut.*

Sistemàtica de valoració:

<i>Descripció</i>	<i>Sistema intern de seguretat i salut</i>
<i>Exhaustiva i coherent</i>	<i>1,00</i>
<i>Correcte i coherent</i>	<i>0,75</i>
<i>Bàsica i coherent</i>	<i>0,50</i>
<i>Bàsica però poc rellevant</i>	<i>0,25</i>
<i>No aporta o amb informació no rellevant</i>	<i>0,00</i>

Màxima puntuació de l'apartat 2.3.3fins a 1 punts

2.4.-Ambientalització i gestió mediambiental.....0 a 5 punts

OPCIÓ si hi ha memòria ambiental, sinó hi ha memòria ambiental no cal aquest paràgraf ni tampoc VEC inferior a 450.000,00

L'ofertant identificarà els aspectes de la Memòria Ambiental del Projecte més significatius així com aquells altres que consideri millorables. En base a aquesta identificació l'ofertant haurà de desenvolupar les propostes següents:

2.4.1 Propostes per reduir l'impacte mediambiental que pugui produir l'obra.....1 punt

L'ofertant presentarà propostes per reduir l'impacte mediambiental que pugui produir l'obra, justificant el seu ús, eficiència, viabilitat i ús. Les propostes de millora es puntuaran conforme a les pautes, paràmetres i factors que es detallen a continuació:

- Propostes per reduir l'impacte mediambiental que pugui produir l'obra (fins a un màxim de 5). Per la presentació de propostes de millores per reduir l'impacte mediambiental que pugui produir a l'obra, s'haurà de presentar breu justificació de la millora, sobre les generalitats del procés constructiu.

Sistemàtica de valoració:	Propostes per reduir l'impacte mediambiental que pugui produir l'obra
Descripció	
Millora que aporta solució total	0,20
Millora redueix substancialment la problemàtica	0,10
Millora redueix de forma apreciable la problemàtica	0,05
No aporta o amb informació no rellevant	0,00

Màxima puntuació de l'apartat 2.4.1 fins a 1 punt

2.4.2 Propostes per l'aportació d'elements recuperables en processos de l'obra.....1 punt

L'ofertant presentarà propostes per a l'aprofitament d'elements recuperables durant l'execució de les obres, segons el procés constructiu proposat justificant el seu ús, eficiència, viabilitat i ús. Les propostes de millora es puntuaran conforme a les pautes, paràmetres i factors que es detallen a continuació:

- Propostes per la utilització d'elements recuperables de l'obra (fins a un màxim de 5). Per la presentació de propostes d'utilització d'elements recuperables de l'obra, s'haurà de presentar breu justificació de la millora, sobre les generalitats del procés constructiu.

Sistemàtica de valoració:

Descripció	Propostes utilització d'elements recuperables de l'obra
Millora que aporta solució total	0,20
Millora redueix substancialment la problemàtica	0,10
Millora redueix de forma apreciable la problemàtica	0,05
No aporta o amb informació no rellevant	0,00

Màxima puntuació de l'apartat 2.4.2 fins a 1 punt

2.4.3 Proposta per millorar el pla de residus de l'obra.....1 punt

L'oferent presentarà propostes per millorar el pla de residus de l'obra, per tal de optimitzar la gestió de residus durant l'execució de les obres, segons el procés constructiu proposat justificant el seu ús, eficiència, viabilitat i ús. Les propostes de millora es puntuaran conforme a les pautes, paràmetres i factors que es detallen a continuació:

- *Propostes de millora del pla de residus de l'obra (fins a un màxim de 5). Per la presentació de propostes de millorar el pla de residus de l'obra, s'haurà de presentar breu justificació de la millora, sobre les generalitats del procés constructiu.*

Sistemàtica de valoració:

Descripció	Propostes per millorar el pla de residus de l'obra
Millora que aporta solució total	0,20
Millora redueix substancialment la problemàtica	0,10
Millora redueix de forma apreciable la problemàtica	0,05
No aporta o amb informació no rellevant	0,00

Màxima puntuació de l'apartat 2.4.3 fins a 1 punt

2.4.4 Propostes per millorar l'estalvi energètic de l'obra.....1 punt

L'oferent presentarà propostes per millorar l'estalvi energètic de l'obra, optimitzar el consum energètic durant l'execució de les obres, segons el procés constructiu proposat, justificant el seu ús, eficiència, viabilitat i ús. Les propostes de millora es puntuaran conforme a les pautes, paràmetres i factors que es detallen a continuació:

- *Propostes millorar l'estalvi energètic de l'obra (fins a un màxim de 5). Per la presentació de propostes de millorar l'estalvi energètic de l'obra,*

s'haurà de presentar breu justificació de la millora, sobre les generalitats del procés constructiu.

Sistemàtica de valoració:

<i>Descripció</i>	<i>Propostes millorar l'estalvi energètic de l'obra</i>
<i>Millora que aporta solució total</i>	<i>0,20</i>
<i>Millora redueix substancialment la problemàtica</i>	<i>0,10</i>
<i>Millora redueix de forma apreciable la problemàtica</i>	<i>0,05</i>
<i>No aporta o amb informació no rellevant</i>	<i>0,00</i>

Màxima puntuació de l'apartat 2.4.4 fins a 1 punt

2.4.5 Propostes per millorar els processos de formació i informació de personal.....1 punt

L'ofertant presentarà propostes per a la formació i informació del pel compliment del pla de gestió personal propi i aliè (quan aquest sigui rellevant). Les propostes de millora es puntuaran conforme a les pautes, paràmetres i factors que es detallen a continuació:

- Propostes per millorar els processos de formació i informació de personal (fins a un màxim de 5). Per la presentació de propostes per a la formació i informació pel compliment del pla de gestió personal propi i aliè (quan aquest sigui rellevant, s'haurà de presentar breu justificació de la millora, sobre les generalitats del procés constructiu).*

Sistemàtica de valoració:

<i>Descripció</i>	<i>Propostes per millorar els processos de formació i informació de personal</i>
<i>Millora que aporta solució total</i>	<i>0,20</i>
<i>Millora redueix substancialment la problemàtica</i>	<i>0,10</i>
<i>Millora redueix de forma apreciable la problemàtica</i>	<i>0,05</i>
<i>No aporta o amb informació no rellevant</i>	<i>0,00</i>

Màxima puntuació de l'apartat 2.4.5 fins a 1 punt

2.5.- Exposició de la metodologia de treball en la fase de tancament d'obra..... 0 a 3 punts

L'ofertant haurà de presentar una exposició de la metodologia de treball de la fase de tancament d'obra (Seguiment i finalització del llistat de repassos acordats amb la DF, redacció i entrega definitiva de Projecte As-built, recepció de les obres, entrega de claus, formació a l'usuari de les instal·lacions, lliurament del documents d'instal·lacions, entrega manuals d'usuaris, llistats

d'inventaris subministraments, certificats, registres de garanties, document compra responsable fusta, certificació LEED, BREAM, tancament econòmic de les obres, etc.), tenint en consideració la relació amb la Direcció Facultativa de les obres i altres agents intervinents. La finalitat serà garantir una adequada i efectiva metodologia als efectes d'aconseguir tota la documentació en fase de tancament d'obra, entregada de forma adequada (completa, verídica, en format adequat) i lliurada en termini, a la Direcció Facultativa de les obres.

Es puntuarà la metodologia presentada conforme a les pautes, paràmetres i factors que es detallen a continuació:

- Metodologia de treball de la fase de tancament d'obra. Es valorarà que la metodologia presentada pel licitador garanteixi una adequada i efectiva gestió als efectes d'aconseguir tota la documentació escaient de forma adequada (completa, verídica, en format adequat) i lliurada en termini a la Direcció Facultativa de les obres.

Sistemàtica de valoració:

Descripció	Metodologia de treball de la fase de tancament d'obra
Metodologia exhaustiva i adequada.	3,00
Metodologia exhaustiva.	2,00
Metodologia bàsica i adequada respecte a determinats documents. Caràcter incomplert i parcial.	1,00
No aporta o amb informació no rellevant.	0,00

Màxima puntuació de l'apartat 2.5fins a 3 punts

¹ Les propostes que obtinguin una puntuació inferior als 20 punts en relació als criteris sotmesos a un judici de valor seran excloses del present procediment al considerar-se tècnicament insuficients. Per tant, respecte a les mateixes ja no es procedirà a l'obertura del seu sobre núm. C, ni conseqüentment seran tingudes en compte en cap cas als efectes de l'apreciació de les ofertes anormals o desproporcionades al no tenir la consideració d'ofertes admeses.

PUNTUACIÓ TOTAL: 100 punts.