

MEMÒRIA

VALORADA DE SUBSTITUCIÓ DE LA BOMBA DE CALOR EN LA BIBLIOTECA CATERINA ALBERT DE BARCELONA

DOC 5: PRESSUPOST

TITULAR: Ajuntament de Barcelona
EMPLAÇAMENT: Carrer de la Indústria, 295
MUNICIPI: 08041, Barcelona
FACULTATIU: Oscar Ribé Torijano
COL·LEGI/Nº: Enginyers Industrials de Catalunya / 11.132
TEL.: 630 25 81 63
E-MAIL: oscar.ribe@trp-serveisenginyeria.com



TRP – SERVEIS D'ENGINYERIA

C./ Mare de Déu del Coll 76, local 2, 08023 Barcelona
Telf. 666587334 // 630258163
eMail: [jordi.carbonell](mailto:jordi.carbonell@trp-serveisenginyeria.com) – [oscar.ribe](mailto:oscar.ribe@trp-serveisenginyeria.com)
NIF: B70890660





TRP – SERVEIS D'ENGINYERIA

C./ Mare de Déu del Coll 76, local 2, 08023 Barcelona

Telf. 666587334 // 630258163

eMail: [jordi.carbonell](mailto:jordi.carbonell@trp.cat) – [oscar.ribe](mailto:oscar.ribe@trp.cat)

NIF: B70890660



CONTINGUT:

1. Quadre de preus #1
2. Quadre de preus #2
3. Quadre de ma d'obra
4. Amidaments valorats
5. Resum del PEC

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1	h Grua autopropulsada de braç telescòpic amb una capacitat d'elevació de 30 t i 27 m d'altura màxima de treball. S'inclou gestió de permisos i pagament de taxes Criteri d'amidament de projecte: Temps estimat. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer per hores, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.	78,65	SETANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
2	U Adaptació de l'actual instal·lació hidràulica a la nova unitat de producció, amb el seu corresponent aïllament i proteccions. Inclou: Muntatge i proves. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment muntades segons especificacions de Projecte.	1.150,30	MIL CENT CINQUANTA EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
3	U Canvi de l'actual ventilador del climatitzador de planta baixa (CL-3) per 2 unitats tipus PlugFan EC, model GR56-ZID.GG.CR (o similar), per moure un cabal nominal de 16600 m3/h, amb una pressió disponible de 250 Pa. S'inclou: - Caixa elèctrica exterior per connexionar els 2 ventiladors - Programació del ventilador, per arrencada suau i que treballi a cabal constant - Connexionat elèctric Totalment instal·lat i provat	11.845,00	ONZE MIL VUIT-CENTS QUARANTA-CINC EUROS
4	U Desmuntatge de la coberta existent per poder retirar la màquina climatitzadora existent i la posterior instal·lació de la nova màquina. Això inclou la retirada de l'estructura i les plaques de reixeta metàl·lica necessàries, i de totes les instal·lacions que es vegin afectades (enllumenat, electricitat i conductes d'aigua que alimenten als diferents climatitzadors que hi ha en la sala). La retirada d'aquestes instal·lacions es mantindran per poder-les tornar a muntar. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.	1.600,01	MIL SIS-CENTS EUROS AMB U CÈNTIM

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5	U Desmuntatge d'unitat centralitzada aire-aigua de refrigeració o bomba de calor reversible i els seus components, instal·lada en exterior (coberta), de 350 kW de potència frigorífica màxima, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i de la bancada metàl·lica de recolzament. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.	478,99	QUATRE-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS
6	U Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 3,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.	105,95	CENT CINC EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
7	U Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 3,5 m³ amb mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el servei d'entrega, el lloguer, la recollida en obra del contenidor ni el transport. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment entregades segons especificacions de Projecte.	55,56	CINQUANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
8	m² Canalització de l'aire exterior de l'equip de refrigeració fins a nivell de relliga format amb xapa d'acer galvanitzat, d'2 mm d'espessor; fixació cargolada a estructura metàl·lica de l'equip en tot el seu perímetre. Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Resolució de trobades i de punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	55,76	CINQUANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS
9	m² Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastrats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	13,77	TRETZE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
10	U Neteja final d'obra en edifici d'altres usos, amb una superfície construïda mitja de 2500 m², incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat. Inclou: Treballs de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	208,95	DOS-CENTS VUIT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
11	m Cable bus de comunicacions, apantallat, de 2 fils, de 1,5 mm² de secció per fil. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	9,14	NOU EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
12	m² Xarxa de conductes de distribució d'aire per a climatització, constituïda per conductes de xapa galvanitzada de 0,6 mm d'espessor i junts transversals amb brida tipus Metu i segellada amb massilla resistent a altes temperatures. Inclús embocadures, derivacions, accessoris de muntatge, elements de fixació i peces especials. Inclou aïllament termoacústic exterior per a conducte metàl·lic rectangular de climatització, realitzat amb manta de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestida per una de les seves cares amb paper kraft-alumini que actua com a barrera de vapor, de 50 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK), fixat amb cinta autoadhesiva d'alumini. Inclús cinta autoadhesiva d'alumini per la closa de juntes. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Superfície projectada, segons documentació gràfica de Projecte, calculada com a producte del perímetre per la longitud del tram, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	67,52	SEIXANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
13	U Vàlvula de papallona de ferro colat, DN 100 mm. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	114,42	CENT CATORZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
14	U Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/2". Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	37,07	TRENTA-SET EUROS AMB SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
15	U Purgador automàtic d'aire amb boia i rosca de 1/8" de diàmetre, cos i tapa de llautó, per a una pressió màxima de treball de 10 bar i una temperatura màxima de 115°C. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	27,24	VINT-I-SET EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS
16	U Comptador tèrmic KAMSTRUP MULTICAL 603 amb ULTRAFLOW PER A FRED I CALOR (2°C-130°C) format per integrador independent MULTICAL 603 i caudalímetre ultrasònic ULTRAFLOW MODEL 65-5-FBCL qp 60 m3/h, 360mm x DN100 amb cable de connexió a l'integrador de 2.5m. Alimentació, 2 sondes de temperatura PT500 m. Inclou comunicació via ModBUS. Inclou part proporcional de connexionat elèctric i de control. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	3.396,29	TRES MIL TRES-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
17	U Bomba de calor reversible, aire-aigua a 4 tubs, model NX-Q-G06 /LN /EC /1204 de "CLIMAVENETA", o similar en prestacions i qualitats, de potència frigorífica nominal de 280 kW (temperatura d'entrada de l'aire: 35°C; temperatura de sortida de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), potència calorífica nominal de 303,5 kW (temperatura humida d'entrada de l'aire: 6°C; temperatura de sortida de l'aigua: 45°C) i amb recuperació de calor (amb un TER de 6,9), d'alta eficiència i baix nivell sonor. Dimensions (longitud-amplada-alçada): 4110 x 2200 x 2150 mm i un pes de 3210 kg en funcionament. Amb refrigerant R-454B, 2 circuits i 2 compressors per circuit. Amb mòdul hidrònic amb bomba doble d'alta pressió (HP) de velocitat fixa. - Opcionals que inclou: - Protecció contra gelades de l'intercanviador - Tractament de protecció "Blygold PoluAl XT" per a aletes de la bateria - Amortidors de neoprè - Interruptor automàtic de potència - Interruptor del flux d'aigua de l'evaporador - Mesurador d'energia per a BMS - Relé seqüència de fase + Monitor sobretensió i caiguda de tensió - Targeta de comunicació Modbus Així com tots els accessoris necessaris per garantir el seu correcte funcionament; inclús transport fins a peu d'obra sobre camió. Posada en marxa Inclòs Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat i els seus accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua i elèctrica i de recollida de condensats. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	105.168,00	CENT CINC MIL CENT SEIXANTA-VUIT EUROS
18	U Control centralitzat d'instal·lació de climatització, per a integració en BMS, amb PC i pantalla / Telegestió: comunicació bidireccional, OPC/Web server protocol TPC/IP via Ethernet. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements. Connexionat amb la xarxa elèctrica. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	12.509,02	DOTZE MIL CINC-CENTS NOU EUROS AMB DOS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
19	U Controladors. Totalment muntats, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements. Connexionat amb la xarxa elèctrica. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	6.499,17	SIS MIL QUATRE-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB DISSET CÈNTIMS
20	U Sondes. Totalment muntats, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements. Connexionat amb la xarxa elèctrica. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	78,70	SETANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS
21	U Sonda passiva de temperatura de conducte amb sensor Ni1000, rang -50..80 °C, longitud de capil·lar 400 mm. Totalment muntats, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements. Connexionat amb la xarxa elèctrica. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	95,51	NORANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
22	U Sonda estàndard de conducte combinada per a humitat relativa i temperatura, ambdós senyals actius 0..10 V CC, rangs d'utilització: Humitat 0..95 % Hr, Temp. 0...50 °C, -35...35 °C, -40...70 °C, IP54. Totalment muntats, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements. Connexionat amb la xarxa elèctrica. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	246,80	DOS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
23	U Sonda ambient combinada per a CO2, humitat relativa i temperatura, ambdós senyals actius 0..10 V CC, rangs d'utilització: Humitat 0..95 % Hr, Temp. 0...50 °C, -35...35 °C, -40...70 °C, IP54. Totalment muntats, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements. Connexionat amb la xarxa elèctrica. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	420,15	QUATRE-CENTS VINT EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS
24	m Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-slb,dl,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 95 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	27,91	VINT-I-SET EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
25	m Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-slb,dl,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 70 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	23,05	VINT-I-TRES EUROS AMB CINC CÈNTIMS
26	m Canalització de safata perforada d'acer galvanitzat, de 35x150 mm. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la safata. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	89,58	VUITANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
27	m Conductor de terra format per cable rigid nu de cobre trenat, de 25 mm ² de secció. També unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Completament muntat, amb connexions establertes i provat. Inclou: Replanteig del recorregut. Estesa del conductor de terra. Connexionat del conductor de terra mitjançant borns d'unió. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	5,69	CINC EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS
28	U Subministre, instal·lació i programació de comptador trifàsic d'energia elèctrica amb mesura indirecta .../5 A i .../1 A (segons model) amb borns precintables i possibilitat de comunicar mitjançant protocol Modbus RS-485 i M-BUS (segons model), marca CIRCUTOR model CEM-D310 o equivalent Altres característiques són: 1. Certificació MID mòdul B+D (segons model). 2. Classe 1 en energia activa (Classe B segons MID), Classe 2 en energia reactiva. 3. D'acord amb les normes EN 50470 (normativa europea MID) o IEC 62052-11 (normativa internacional) segons tipus. 4. Mida reduïda (4 mòduls de carril DIN). 5. Comptador d' energia parcial resetejable. 6. 1 sortida d'impulsos programable (segons model). 7. 1 entrada digital per a control de tarifa i comptatge d'impulsos (segons model). 8. Calendari per a tarificació horària. 9. Comunicacions Modbus RS-485 i M-BUS (segons model). 10. Visualització de paràmetres elèctrics bàsics (V, A, kW, kWh, PF, etc.). Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat i els seus accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	400,00	QUATRE-CENTS EUROS
29	U Manòmetre amb bany de glicerina, per a muntatge roscat, escala de pressió de 0 a 10 bar, per a control de xarxa de ruixadors. Inclús accessoris i peces especials per a connexió a la xarxa de distribució d'aigua. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Connexió a la xarxa de distribució d'aigua. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	52,27	CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
30	U Detector de flux tipus paleta amb retard de fins a 90 segons dos contactes NA/NC, de 4" DN 100 mm de diàmetre, per a una pressió màxima de treball de 31 bar. Inclús tub protector i cables elèctrics. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació del detector. Col·locació i fixació de tubs. Col·locació de l'element. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	237,12	DOS-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
31	PA Sistema de control que permet el monitoratge de la instal·lació per part de l'AEB. El sistema estarà format per un autòmat que recollirà les dades de la instal·lació i les enviarà a la plataforma de l'AEB. Les senyals que s'han de recollir son: - Consum elèctric producció - Potència tèrmica produïda - Temperatura / HR i CO2 d'un espai representatiu. Totalment instal·lat i programat segons indicacions de l'AEB	6.180,00	SIS MIL CENT VUITANTA EUROS
32	U Un cop s'ha connectat la nova màquina i se n'ha comprovat el funcionament correcte es durà a terme la reposició de la coberta prèviament desmuntada i de totes les instal·lacions que s'hagin vist afectades (sostre, enllumenat, instal·lació elèctrica, canonades d'aigua, ...) Inclou: Muntatge dels elements anteriorment retirats. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.	2.151,58	DOS MIL CENT CINQUANTA-U EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
33	U Modificació de 3 metres de la part inferior del panell acústic per incorporar reixes de ventilació amb atenuació acústica. S'inlcou tot el material necessari pel muntatge. Inclou: Neteja de la superfície suport. Replanteig dels panells per faldó. Tall, preparació i col·locació dels panells. Fixació mecànica dels panells. Segellat de junts. Aplicació d'una mà de pintura antioxidant en els cavalcaments entre panells. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	3.631,04	TRES MIL SIS-CENTS TRENTA-U EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
34	Ut Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	2.700,00	DOS MIL SET-CENTS EUROS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
35	ut Ud. Preparació i realització de les proves completes de totes les instal·lacions, segons Normativa d'aplicació, protocol de proves i indicacions donades propia DF, inclou l'emplenament de les fitxes justificatives i la realització de totes les proves requerides a plena satisfacció de la DO i Propietat. Fins i tot l'equilibratge de totes les xarxes d'aigua i aire. Aquest treball es realitzarà amb instrumentació calibrada i per personal certificat d'experiència provada. Tot això complet, instal·lat i posat en marxa segons s'indica en Memòria, Plànols i Plec de Condicions.	3.000,00	TRES MIL EUROS
36	ut Ud. Identificació d'equips i circuits mitjançant etiquetes adequades. Inclou almenys identificació de canonades mitjançant bandes de colors a les xarxes de tot l'edifici, etiquetatge d'equips, valvuleria, quadres electrics, caixes de registre i derivacion, canalitzacions... etc. Tot això complet i instal·lat segons normativa UNE d'aplicació. Tot això complet, instal·lat i posat en marxa segons s'indica en Memòria, Plànols i Plec de Condicions	500,00	CINC-CENTS EUROS
37	ut Legalització de la instal·lació tèrmica, incloent tràmits i inscripcions amb l'entitat competent	1.500,00	MIL CINC-CENTS EUROS
38	ut Elaboració de tota la documentació AsBuilt, que inclou: - Plànols (en format CAD i PDF) - Certificats equips - Proves de posta en marxa i butlletins - Certificat d'abocament de residus i destrucció refrigerant. - Manuals d'ús i manteniment	750,00	SET-CENTS CINQUANTA EUROS
BARCELONA			

Quadre de preus nº 2

Advertència: Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1	0XG010 h Grua autopropulsada de braç telescòpic amb una capacitat d'elevació de 30 t i 27 m d'altura màxima de treball. S'inclou gestió de permisos i pagament de taxes Criteri d'amidament de projecte: Temps estimat. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer per hores, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora. (Maquinària) Grua autopropulsada de braç telescòpic amb una cap... 1,000 74,860 74,86 (Mitjans auxiliars) 1,50 Costos indirectes 2,29 Total per h: Són SETANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per h		78,65
2	ADAP_INT U Adaptació de l'actual instal·lació hidràulica a la nova unitat de producció, amb el seu corresponent aïllament i proteccions. Inclou: Muntatge i proves. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment muntades segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra) Oficial 1ª calefactor. 10,000 30,630 306,30 Ajudant calefactor. 10,000 26,360 263,60 (Materials) Material de reposició 1,000 525,000 525,00 (Mitjans auxiliars) 21,90 Costos indirectes 33,50 Total per U: Són MIL CENT CINQUANTA EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS per U		1.150,30
3	canviVent... U Canvi de l'actual ventilador del climatitzador de planta baixa (CL-3) per 2 unitats tipus PlugFan EC, model GR56-ZID.GG.CR (o similar), per moure un cabal nominal de 16600 m3/h, amb una pressió disponible de 250 Pa. S'inclou: - Caixa elèctrica exterior per connexionar els 2 ventiladors - Programació del ventilador, per arrencada suau i que treballi a cabal constant - Connexionat elèctric Totalment instal·lat i provat (Mà d'obra) Oficial 1ª instal·lador de climatització. 8,000 30,630 245,04 Ajudant instal·lador de climatització. 8,000 26,360 210,88 Especialista en la posada en marxa d'instal·lacions. 8,000 45,120 360,96 (Materials) Caixa de distribució de plàstic, de superfície, amb port... 1,000 18,500 18,50 Doble ventilador plug-fan EC i deflectors FlowGrid, am... 1,000 10.664,620 10.664,62 Costos indirectes 345,00 Total per U: Són ONZE MIL VUIT-CENTS QUARANTA-CINC EUROS per U		11.845,00

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
4	DES_COB U Desmuntatge de la coberta existent per poder retirar la màquina climatitzadora existent i la posterior instal·lació de la nova màquina. Això inclou la retirada de l'estructura i les plaques de reixeta metàl·lica necessàries, i de totes les instal·lacions que es vegin afectades (enllumenat, electricitat i conductes d'aigua que alimenten als diferents climatitzadors que hi ha en la sala). La retirada d'aquestes instal·lacions es mantindran per poder-les tornar a muntar. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.			
	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª calefactor.	26,723	30,630	818,53
	Ajudant calefactor.	26,723	26,360	704,42
	(Mitjans auxiliars)			30,46
	Costos indirectes			46,60
	Total per U:			1.600,01
	Són MIL SIS-CENTS EUROS AMB U CÈNTIM per U			
5	DIC110 U Desmuntatge d'unitat centralitzada aire-aigua de refrigeració o bomba de calor reversible i els seus components, instal·lada en exterior (coberta), de 350 kW de potència frigorífica màxima, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i de la bancada metàl·lica de recolzament. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.			
	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª calefactor.	8,000	30,630	245,04
	Ajudant calefactor.	8,000	26,360	210,88
	(Mitjans auxiliars)			9,12
	Costos indirectes			13,95
	Total per U:			478,99
	Són QUATRE-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS per U			

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
6	GRA010 U Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 3,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.			
		(Maquinària)		
		Càrrega i canvi de contenidor de 3,5 m³, per la recollid...	1,179	85,530
		(Mitjans auxiliars)		
		Costos indirectes		
			100,84	
			2,02	
			3,09	
		Total per U:		105,95
		Són CENT CINC EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS per U		
7	GRB010 U Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 3,5 m³ amb mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el servei d'entrega, el lloguer, la recollida en obra del contenidor ni el transport. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment entregades segons especificacions de Projecte.			
		(Maquinària)		
		Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 3,...	1,179	44,850
		(Mitjans auxiliars)		
		Costos indirectes		
			52,88	
			1,06	
			1,62	
		Total per U:		55,56
		Són CINQUANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS per U		

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
8	HRA200b	m² Canalització de l'aire exterior de l'equip de refrigeració fins a nivell de relliga format amb xapa d'acer galvanitzat, d'2 mm d'espessor; fixació cargolada a estructura metàl·lica de l'equip en tot el seu perímetre. Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Resolució de trobades i de punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
		(Mà d'obra)		
		Oficial 1ª serraller.	0,500	30,130
		Ajudant serraller.	0,500	26,480
		(Materials)		
		Xapa d'acer galvanitzat, d'2 mm d'espessor; fixació ca...	1,000	24,770
		(Mitjans auxiliars)		1,06
		Costos indirectes		1,62
		Total per m²:		55,76
		Són CINQUANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS per m²		
9	HYA010	m² Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
		(Mà d'obra)		
		Oficial 1ª construcció.	0,102	29,670
		Peó ordinari construcció.	0,255	24,860
		(Maquinària)		
		Perforadora amb corona diamantada i suport, per via ...	0,006	27,930
		(Materials)		
		Aigua.	0,006	1,500
		Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color...	0,019	57,300
		Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 132...	0,015	148,020
		(Mitjans auxiliars)		0,51
		Costos indirectes		0,40
		Total per m²:		13,77
		Són TRETZE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS per m²		

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
10	HYL020 U Neteja final d'obra en edifici d'altres usos, amb una superfície construïda mitja de 2500 m², incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat. Inclou: Treballs de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	(Mà d'obra) Peó ordinari construcció. 8,000 24,860 (Mitjans auxiliars) Costos indirectes		198,88 3,98 6,09	
	Total per U:			208,95
	Són DOS-CENTS VUIT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS per U			
11	IBL695 m Cable bus de comunicacions, apantallat, de 2 fils, de 1,5 mm² de secció per fil. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	(Mà d'obra) Oficial 1ª instal·lador de climatització. 0,062 30,630 Ajudant instal·lador de climatització. 0,062 26,360 (Materials) Cable bus de comunicacions, apantallat, de 2 fils, de 1... 1,000 5,170 (Mitjans auxiliars) Costos indirectes		1,90 1,63 5,17 0,17 0,27	
	Total per m:			9,14
	Són NOU EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS per m			

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
12	ICR020 m² Xarxa de conductes de distribució d'aire per a climatització, constituïda per conductes de xapa galvanitzada de 0,6 mm d'espessor i junts transversals amb brida tipus Metu i segellada amb massilla resistent a altes temperatures. Inclús embocadures, derivacions, accessoris de muntatge, elements de fixació i peces especials. Inclou aïllament termoacústic exterior per a conducte metàl·lic rectangular de climatització, realitzat amb manta de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestida per una de les seves cares amb paper kraft-alumini que actua com a barrera de vapor, de 50 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK), fixat amb cinta autoadhesiva d'alumini. Inclús cinta autoadhesiva d'alumini per la closa de juntes. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Superfície projectada, segons documentació gràfica de Projecte, calculada com a producte del perímetre per la longitud del tram, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	0,800	30,630	24,50
	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	0,800	26,390	21,11
	(Materials)			
	Cinta autoadhesiva d'alumini, de 50 micres d'espessor...	1,500	0,190	0,29
	Xapa galvanitzada de 0,6 mm d'espessor, i junts trans...	1,050	10,010	10,51
	Repercussió, per m², de material auxiliar per a fixació ...	1,000	1,500	1,50
	Manta de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, reve...	1,100	5,770	6,35
	(Mitjans auxiliars)			1,29
	Costos indirectes			1,97
	Total per m²:			67,52
	Són SEIXANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS per m²			
13	ICS075f U Vàlvula de papallona de ferro colat, DN 100 mm. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª calefactor.	0,132	30,630	4,04
	Ajudant calefactor.	0,132	26,360	3,48
	(Materials)			
	Vàlvula de papallona de ferro colat, DN 100 mm.	1,000	101,180	101,18
	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C...	0,100	2,090	0,21
	(Mitjans auxiliars)			2,18
	Costos indirectes			3,33
	Total per U:			114,42
	Són CENT CATORZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS per U			

Quadre de preus nº 2							
Nº	Designació			Import			
				Parcial (Euros)	Total (Euros)		
14	ICS075g	U Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per rosca de 1 1/2". Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		(Mà d'obra)					
		Oficial 1ª calefactor.	0,132	30,630	4,04		
		Ajudant calefactor.	0,132	26,360	3,48		
		(Materials)					
		Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per rosca de 1 1/2".	1,000	27,550	27,55		
		Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C...	0,100	2,090	0,21		
		(Mitjans auxiliars)			0,71		
		Costos indirectes			1,08		
		Total per U:					
		Són TRENTA-SET EUROS AMB SET CÈNTIMS per U					
		15	ICS080	U Purgador automàtic d'aire amb boia i rosca de 1/8" de diàmetre, cos i tapa de llautó, per a una pressió màxima de treball de 10 bar i una temperatura màxima de 115°C. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
				(Mà d'obra)			
				Oficial 1ª calefactor.	0,132	30,630	4,04
Ajudant calefactor.	0,132			26,360	3,48		
(Materials)							
Purgador automàtic d'aire amb boia i rosca de 1/8" de ...	1,000			18,310	18,31		
Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C...	0,050			2,090	0,10		
(Mitjans auxiliars)					0,52		
Costos indirectes					0,79		
Total per U:							
Són VINT-I-SET EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per U							

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
16	ICS085bb U Comptador tèrmic KAMSTRUP MULTICAL 603 amb ULTRAFLOW PER A FRED I CALOR (2°C-130°C) format per integrador independent MULTICAL 603 i caudalímetre ultrasònic ULTRAFLOW MODEL 65-5-FBCL qp 60 m3/h, 360mm x DN100 amb cable de connexió a l'integrador de 2.5m. Alimentació, 2 sondes de temperatura PT500 m. Inclou comunicació via ModBUS. Inclou part proporcional de connexionat elèctric i de control. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	(Mà d'obra)		
	Oficial 1ª calefactor.	1,000 30,630	30,63
	(Materials)		
	Comptador tèrmic, KAMSTRUP MULTICAL 603 o equi...	1,000 3.200,000	3.200,00
	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C...	1,000 2,090	2,09
	(Mitjans auxiliars)		64,65
	Costos indirectes		98,92
	Total per U:		3.396,29
	Són TRES MIL TRES-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per U		

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
17	ICV010bb	U Bomba de calor reversible, aire-aigua a 4 tubs, model NX-Q-G06 /LN /EC /1204 de "CLIMAVENETA", o similar en prestacions i qualitats, de potència frigorífica nominal de 280 kW (temperatura d'entrada de l'aire: 35°C; temperatura de sortida de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), potència calorífica nominal de 303,5 kW (temperatura humida d'entrada de l'aire: 6°C; temperatura de sortida de l'aigua: 45°C) i amb recuperació de calor (amb un TER de 6,9), d'alta eficiència i baix nivell sonor. Dimensions (longitud-amplada-alçada):4110 x 2200 x 2150 mm i un pes de 3210 kg en funcionament. Amb refrigerant R-454B, 2 circuits i 2 compressors per circuit. Amb mòdul hidrònic amb bomba doble d'alta pressió (HP) de velocitat fixa. • Opcionals que inclou: - o Protecció contra gelades de l'intercanviador - o Tractament de protecció "Blygold PoluAl XT" per a aletes de la bateria - o Amortidors de neoprè - o Interruptor automàtic de potència - o Interruptor del flux d'aigua de l'evaporador - o Mesurador d'energia per a BMS - o Relé seqüència de fase + Monitor sobretensió i caiguda de tensió - o Targeta de comunicació Modbus Així com tots els accessoris necessaris per garantir el seu correcte funcionament; inclús transport fins a peu d'obra sobre camió. Posada en marxa Inclòs Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat i els seus accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua i elèctrica i de recollida de condensats. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	15,000	30,630	459,45
	Ajudant instal·lador de climatització.	15,000	26,360	395,40
	(Materials)			
	Bomba de calor reversible, aire-aigua a 4 tubs, model ...	1,000	101.250,000	101.250,00
	Costos indirectes			3.063,15
			Total per U:	105.168,00
	Són CENT CINC MIL CENT SEIXANTA-VUIT EUROS per U			

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
18	ICX010b	U Control centralitzat d'instal·lació de climatització, per a integració en BMS, amb PC i pantalla / Telegestió: comunicació bidireccional, OPC/Web server protocol TPC/IP via Ethernet. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements. Connexionat amb la xarxa elèctrica. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	5,000	30,630	153,15	
	Ajudant instal·lador de climatització.	5,000	26,360	131,80	
	Especialista en la posada en marxa d'instal·lacions.	180,000	45,120	8.121,60	
	(Materials)				
	SISTEMA DE GESTIÓ WEB FORMAT PER: Desig O...	1,000	2.100,000	2.100,00	
	PC per a la visualització, format per Ordinador per a ll...	1,000	1.200,000	1.200,00	
	Pantalla LCD de 24" Fujitsu model S26361-K1254-V14...	1,000	200,000	200,00	
	(Mitjans auxiliars)			238,13	
	Costos indirectes			364,34	
	Total per U:				12.509,02
	Són DOTZE MIL CINC-CENTS NOU EUROS AMB DOS CÈNTIMS per U				
19	ICX010bb	U Controladors. Totalment muntats, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements. Connexionat amb la xarxa elèctrica. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	5,000	30,630	153,15	
	Ajudant instal·lador de climatització.	5,000	26,360	131,80	
	Especialista en la posada en marxa d'instal·lacions.	10,000	45,120	451,20	
	(Materials)				
	Armari elèctric metàl·lic per a equips de control, IP66, ...	1,000	1.800,000	1.800,00	
	Sistema de control format per: 1xControlador compact...	1,000	3.650,000	3.650,00	
	(Mitjans auxiliars)			123,72	
	Costos indirectes			189,30	
	Total per U:				6.499,17
	Són SIS MIL QUATRE-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB DISSET CÈNTIMS per U				

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
20	ICX010bbb U Sondes. Totalment muntats, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements. Connexionat amb la xarxa elèctrica. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª electricista.	0,650	30,630	19,91
	(Materials)			
	Sonda de temperatura exterior	1,000	55,000	55,00
	(Mitjans auxiliars)			1,50
	Costos indirectes			2,29
	Total per U:			78,70
	Són SETANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS per U			
21	ICX010bbc U Sonda passiva de temperatura de conducte amb sensor Ni1000, rang -50..80 °C, longitud de capil·lar 400 mm. Totalment muntats, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements. Connexionat amb la xarxa elèctrica. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª electricista.	0,650	30,630	19,91
	(Materials)			
	Sonda passiva de temperatura de conducte amb sens...	1,000	71,000	71,00
	(Mitjans auxiliars)			1,82
	Costos indirectes			2,78
	Total per U:			95,51
	Són NORANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS per U			
22	ICX010bbd U Sonda estàndard de conducte combinada per a humitat relativa i temperatura, ambdós senyals actius 0..10 V CC, rangs d'utilització: Humitat 0..95 % Hr, Temp. 0...50 °C, -35...35 °C, -40...70 °C, IP54. Totalment muntats, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements. Connexionat amb la xarxa elèctrica. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª electricista.	0,650	30,630	19,91
	(Materials)			
	Sonda estàndard de conducte combinada per a humit...	1,000	215,000	215,00
	(Mitjans auxiliars)			4,70
	Costos indirectes			7,19
	Total per U:			246,80
	Són DOS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS per U			

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
23	ICX010bbe U Sonda ambient combinada per a CO2, humitat relativa i temperatura, ambdós senyals actius 0..10 V CC, rangs d'utilització: Humitat 0..95 % Hr, Temp. 0...50 °C, -35...35 °C, -40...70 °C, IP54. Totalment muntats, connexionat i provat.			
	Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements. Connexionat amb la xarxa elèctrica.			
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.			
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª electricista.	0,650	30,630	19,91
	(Materials)			
	Sonda ambient combinada per a CO2, humitat relativa...	1,000	380,000	380,00
	(Mitjans auxiliars)			8,00
	Costos indirectes			12,24
	Total per U:			420,15
	Són QUATRE-CENTS VINT EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS per U			
24	IEH012 m Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 95 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció.			
	Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.			
	Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.			
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª electricista.	0,116	30,630	3,55
	Ajudant electricista.	0,116	26,360	3,06
	(Materials)			
	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assign...	1,000	19,960	19,96
	(Mitjans auxiliars)			0,53
	Costos indirectes			0,81
	Total per m:			27,91
	Són VINT-I-SET EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS per m			

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
25	IEH012b	m Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 70 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
		(Mà d'obra)		
		Oficial 1ª electricista.	0,116	30,630
		Ajudant electricista.	0,116	26,360
		(Materials)		
		Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assign...	1,000	15,330
		(Mitjans auxiliars)		0,44
		Costos indirectes		0,67
		Total per m:		23,05
		Són VINT-I-TRES EUROS AMB CINC CÈNTIMS per m		
26	IEO010	m Canalització de safata perforada d'acer galvanitzat, de 35x150 mm. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la safata. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
		(Mà d'obra)		
		Oficial 1ª electricista.	0,386	30,630
		Ajudant electricista.	0,386	26,360
		(Materials)		
		Safata perforada d'acer galvanitzat, de 35x150 mm, p...	1,000	63,270
		(Mitjans auxiliars)		1,71
		Costos indirectes		2,61
		Total per m:		89,58
		Són VUITANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS per m		

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
27	IEP025	m Conductor de terra format per cable rígid nu de cobre trenat, de 25 mm² de secció. També unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Completament muntat, amb connexions establertes i provat. Inclou: Replanteig del recorregut. Estesa del conductor de terra. Connexionat del conductor de terra mitjançant borns d'unió. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
		(Mà d'obra)		
		Oficial 1ª electricista.	0,131	30,630
		(Materials)		
		Conductor de coure nu, de 25 mm².	1,000	1,290
		Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	0,100	1,140
		(Mitjans auxiliars)		
		Costos indirectes		
28	IEPComp	Total per m:		5,69
		Són CINC EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per m		
		U Subministre, instal·lació i programació de comptador trifàsic d'energia elèctrica amb mesura indirecta .../5 A i .../1 A (segons model) amb borns precintables i possibilitat de comunicar mitjançant protocol Modbus RS-485 i M-BUS (segons model), marca CIRCUTOR model CEM-D310 o equivalent		
		Altres característiques són:		
		1. Certificació MID mòdul B+D (segons model).		
		2. Classe 1 en energia activa (Classe B segons MID), Classe 2 en energia reactiva.		
		3. D'acord amb les normes EN 50470 (normativa europea MID) o IEC 62052-11 (normativa internacional) segons tipus.		
		4. Mida reduïda (4 mòduls de carril DIN).		
		5. Comptador d' energia parcial resetejable.		
		6. 1 sortida d'impulsos programable (segons model).		
		7. 1 entrada digital per a control de tarifa i comptatge d'impulsos (segons model).		
		8. Calendari per a tarificació horària.		
		9. Comunicacions Modbus RS-485 i M-BUS (segons model).		
		10. Visualització de paràmetres elèctrics bàsics (V, A, kW, kWh, PF, etc.).		
		Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat i els seus accessoris.		
		Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.		
		Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
		(Mà d'obra)		
		Oficial 1ª electricista.	1,000	30,630
		(Materials)		
		Comptador trifàsic d'energia elèctrica amb mesura indi...	1,000	350,000
		Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	0,100	1,140
		(Mitjans auxiliars)		
		Costos indirectes		
		Total per U:		400,00
		Són QUATRE-CENTS EUROS per U		

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
29	IFO010	U Manòmetre amb bany de glicerina, per a muntatge roscat, escala de pressió de 0 a 10 bar, per a control de xarxa de ruixadors. Inclús accessoris i peces especials per a connexió a la xarxa de distribució d'aigua. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Connexió a la xarxa de distribució d'aigua. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
		(Mà d'obra)		
		Oficial 1ª lampista.	0,132	30,630
		Ajudant lampista.	0,132	26,360
		(Materials)		
		Manòmetre amb bany de glicerina, per a muntatge ros...	1,000	42,230
		(Mitjans auxiliars)		1,00
		Costos indirectes		1,52
		Total per U:		52,27
		Són CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS per U		
30	IOT020	U Detector de flux tipus paleta amb retard de fins a 90 segons dos contactes NA/NC, de 4" DN 100 mm de diàmetre, per a una pressió màxima de treball de 31 bar. Inclús tub protector i cables elèctrics. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació del detector. Col·locació i fixació de tubs. Col·locació de l'element. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
		(Mà d'obra)		
		Oficial 1ª electricista.	0,329	30,630
		Oficial 1ª lampista.	0,658	30,630
		Ajudant electricista.	0,329	26,360
		Ajudant lampista.	0,658	26,360
		(Materials)		
		Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de c...	5,000	1,220
		Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assi...	10,000	0,410
		Detector de flux tipus paleta amb retard de fins a 90 s...	1,000	159,260
		(Mitjans auxiliars)		4,51
		Costos indirectes		6,91
		Total per U:		237,12
		Són DOS-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS per U		

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
31	MonAEB PA Sistema de control que permet el monitoratge de la instal·lació per part de l'AEB. El sistema estarà format per un autòmat que recollirà les dades de la instal·lació i les enviarà a la plataforma de l'AEB. Les senyals que s'han de recollir son: - Consum elèctric producció - Potència tèrmica produïda - Temperatura / HR i CO2 d'un espai representatiu. Totalment instal·lat i programat segons indicacions de l'AEB (Sense classificar) Sistema de monitoratge per a l'AEB 1,000 6.000,000 Costos indirectes 180,00 Total per PA: Són SIS MIL CENT VUITANTA EUROS per PA		6.000,00 180,00	6.180,00
32	MUN_COB U Un cop s'ha connectat la nova màquina i se n'ha comprovat el funcionament correcte es durà a terme la reposició de la coberta prèviament desmuntada i de totes les instal·lacions que s'hagin vist afectades (sostre, enllumenat, instal·lació elèctrica, canonades d'aigua, ...) Inclou: Muntatge dels elements anteriorment retirats. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra) Oficial 1ª calefactor. 26,723 30,630 818,53 Ajudant calefactor. 26,723 26,360 704,42 (Materials) Material de reposició 1,000 525,000 525,00 (Mitjans auxiliars) 40,96 Costos indirectes 62,67 Total per U: Són DOS MIL CENT CINQUANTA-U EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS per U		818,53 704,42 525,00 40,96 62,67	2.151,58
33	QUM025b U Modificació de 3 metres de la part inferior del panell acústic per incorporar reixes de ventilació amb atenuació acústica. S'inclou tot el material necessari pel muntatge. Inclou: Neteja de la superfície suport. Replanteig dels panells per faldó. Tall, preparació i col·locació dels panells. Fixació mecànica dels panells. Segellat de junts. Aplicació d'una mà de pintura antioxidant en els cavalcaments entre panells. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra) Oficial 1ª muntador de tancaments industrials. 8,000 30,630 245,04 Ajudant muntador de tancaments industrials. 8,000 26,390 211,12 (Materials) Reixa acústica tipus RSA amb possibilitat de pas d'air... 2,000 1.500,000 3.000,00 (Mitjans auxiliars) 69,12 Costos indirectes 105,76 Total per U: Són TRES MIL SIS-CENTS TRENTA-U EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per U		245,04 211,12 3.000,00 69,12 105,76	3.631,04

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
34	segsal	Ut Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. (Sense classificar) Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessar... 1,000 2.621,359 Costos indirectes Total per Ut: Són DOS MIL SET-CENTS EUROS per Ut	2.621,36 78,64	2.700,00
35	xd4	ut Ud. Preparació i realització de les proves completes de totes les instal·lacions, segons Normativa d'aplicació, protocol de proves i indicacions donades propla DF, inclou l'emplenament de les fitxes justificatives i la realització de totes les proves requerides a plena satisfacció de la DO i Propietat. Fins i tot l'equilibratge de totes les xarxes d'aigua i aire. Aquest treball es realitzarà amb instrumentació calibrada i per personal certificat d' experiència provada. Tot això complet, instal·lat i posat en marxa segons s'indica en Memòria, Plànols i Plec de Condicions. (Sense classificar) Preparació i realització de les proves completes de tot... 1,000 2.912,621 Costos indirectes Total per ut: Són TRES MIL EUROS per ut	2.912,62 87,38	
36	xd5	ut Ud. Identificació d'equips i circuits mitjançant etiquetes adequades. Inclou almenys identificació de canonades mitjançant bandes de colors a les xarxes de tot l' edifici, etiquetatge d' equips, valvuleria, quadres electrics, caixes de registre i derivacion, canalitzacions... etc. Tot això complet i instal·lat segons normativa UNE d'aplicació. Tot això complet, instal·lat i posat en marxa segons s'indica en Memòria, Plànols i Plec de Condicions (Sense classificar) Identificació d'equips i circuits mitjançant etiquetes 1,000 485,437 Costos indirectes Total per ut: Són CINQ-CENTS EUROS per ut	485,44 14,56	
37	xd6	ut Legalització de la instal·lació tèrmica, incloent tràmits i inscripcions amb l'entitat competent (Sense classificar) Legalitzacio de la instal·lació tèrmica 1,000 1.456,311 Costos indirectes Total per ut: Són MIL CINQ-CENTS EUROS per ut	1.456,31 43,69	

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació			Import		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
38	xd7	ut Elaboració de tota la documentació AsBuilt, que inclou:				
		- Plànols (en format CAD i PDF)				
		- Certificats equips				
		- Proves de posta en marxa i butlletins				
		- Certificat d'abocament de residus i destrucció refrigerant.				
		- Manuals d'ús i manteniment				
		(Sense classificar)				
		Documentació AsBuilt	1,000	728,155		728,16
		(Per arrodoniment)				-0,01
		Costos indirectes				21,85
		Total per ut:				
		Són SET-CENTS CINQUANTA EUROS per ut				750,00
		BARCELONA				

Quadre de mà d'obra

Núm. Codi	Denominació de la mà d'obra	Preu	Hores	Total
1 mo123	Especialista en la posada en marxa d'instal·lacions.	45,120	198,000 h	8.933,76
2 mo004	Oficial 1ª calefactor.	30,630	75,030 h	2.298,14
3 mo005	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	30,630	51,600 h	1.580,79
4 mo008	Oficial 1ª lampista.	30,630	2,108 h	64,54
5 mo013	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	30,630	24,000 h	735,00
6 mo051	Oficial 1ª muntador de tancaments industrials.	30,630	16,000 h	490,08
7 mo003	Oficial 1ª electricista.	30,630	27,575 h	844,35
8 mo018	Oficial 1ª serraller.	30,130	6,000 h	180,84
9 mo020	Oficial 1ª construcció.	29,670	5,100 h	151,50
10 mo059	Ajudant serraller.	26,480	6,000 h	158,88
11 mo084	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	26,390	24,000 h	633,30
12 mo098	Ajudant muntador de tancaments industrials.	26,390	16,000 h	422,24
13 mo102	Ajudant electricista.	26,360	12,250 h	322,98
14 mo103	Ajudant calefactor.	26,360	73,030 h	1.925,08
15 mo104	Ajudant instal·lador de climatització.	26,360	51,600 h	1.358,88
16 mo107	Ajudant lampista.	26,360	2,108 h	55,56
17 mo113	Peó ordinari construcció.	24,860	20,750 h	515,88
			Total mà d'obra:	20.671,80

Obra: Canvi bomba calor Biblioteca Caterina Albert						
Pressupost						
Codi	Tipus	U	Resum	Quantitat	Preu (€)	Import (€)
CANVI REFREDADORA CATALB. REV1	Capítol		Canvi bomba calor Biblioteca Caterina Albert		186.134,37	186.134,37
0	Capítol		Actuacions prèvies		629,20	629,20
0X	Capítol		Bastides i maquinària d'elevació		629,20	629,20
0XG	Capítol		Grues autopropulsades		629,20	629,20
0XG010	Partida	h	Grua autopropulsada amb braç telescòpic. Grua autopropulsada de braç telescòpic amb una capacitat d'elevació de 30 t i 27 m d'altura màxima de treball. S'inclou gestió de permisos i pagament de taxes Criteri d'amidament de projecte: Temps estimat. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer per hores, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.	8,000	78,65	629,20
mq07gte010	Maquinària	h	Grua autopropulsada de braç telescòpic amb una capacitat d'elevació de 30 t i 27 m d'altura màxima de treball.	1,000	74,860	74,86
c						
%		%	Costos directes complementaris	2,000	74,860	1,50
			0XG010	8,000	78,65	629,20
			0XG		629,20	629,20
			0X		629,20	629,20
			0		629,20	629,20
D	Capítol		Demolicions		478,99	478,99
DI	Capítol		Instal·lacions		478,99	478,99
DIC	Capítol		Calefacció, climatització i A.C.S.		478,99	478,99
DIC110	Partida	U	Desmuntatge d'unitat centralitzada aire-aigua de refrigeració o bomba de calor reversible. Desmuntatge d'unitat centralitzada aire-aigua de refrigeració o bomba de calor reversible i els seus components, instal·lada en exterior (coberta), de 350 kW de potència frigorífica màxima, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i de la bancada metàl·lica de recolzament. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.	1,000	478,99	478,99
mo004	Mà d'obra	h	Oficial 1ª calefactor.	8,000	30,630	245,04
mo103	Mà d'obra	h	Ajudant calefactor.	8,000	26,360	210,88
%		%	Costos directes complementaris	2,000	455,920	9,12
			DIC110	1,000	478,99	478,99
			DIC		478,99	478,99
			DI		478,99	478,99

			D		478,99	478,99
Q	Capítol		Cobertes		3.751,59	3.751,59
DES_COB	Partida	U	DESMUNTATGE DE COBERTA I INSTAL·LACIONS EXISTENTS	1,000	1.600,01	1.600,01
			Desmuntatge de la coberta existent per poder retirar la màquina climatitzadora existent i la posterior instal·lació de la nova màquina. Això inclou la retirada de l'estructura i les plaques de reixeta metàl·lica necessàries, i de totes les instal·lacions que es vegin afectades (enllumenat, electricitat i conductes d'aigua que alimenten als diferents climatitzadors que hi ha en la sala). La retirada d'aquestes instal·lacions es mantindran per poder-les tornar a muntar. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.			
mo004	Mà d'obra	h	Oficial 1ª calefactor.	26,723	30,630	818,53
mo103	Mà d'obra	h	Ajudant calefactor.	26,723	26,360	704,42
%		%	Costos directes complementaris	2,000	1.522,950	30,46
			DES_COB	1,000	1.600,01	1.600,01
MUN_COB	Partida	U	REPOSICIÓ DE COBERTA I INSTAL·LACIONS EXISTENTS	1,000	2.151,58	2.151,58
			Un cop s'ha connectat la nova màquina i se n'ha comprovat el funcionament correcte es durà a terme la reposició de la coberta prèviament desmuntada i de totes les instal·lacions que s'hagin vist afectades (sostre, enllumenat, instal·lació elèctrica, canonades d'aigua, ...) Inclou: Muntatge dels elements anteriorment retirats. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.			
mat_rep	Material	U	Material de reposició	1,000	525,000	525,00
mo004	Mà d'obra	h	Oficial 1ª calefactor.	26,723	30,630	818,53
mo103	Mà d'obra	h	Ajudant calefactor.	26,723	26,360	704,42
%		%	Costos directes complementaris	2,000	2.047,950	40,96
			MUN_COB	1,000	2.151,58	2.151,58
			Q		3.751,59	3.751,59
N	Capítol		Aïllaments i impermeabilitzacions		7.262,08	7.262,08
QUM025b	Partida	U	Modificació de panells sandvitx aïllants, incorporant zona ventilada	2,000	3.631,04	7.262,08
			Modificació de 3 metres de la part inferior del panell acústic per incorporar reixes de ventilació amb atenuació acústica. S'inclou tot el material necessari pel muntatge. Inclou: Neteja de la superfície suport. Replanteig dels panells per faldó. Tall, preparació i col·locació dels panells. Fixació mecànica dels panells. Segellat de junts. Aplicació d'una mà de pintura antioxidant en els cavalcaments entre panells. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
mt13dcp031a	Material	U	Reixa acústica tipus RSA amb possibilitat de pas d'aire de 600 mm d'altura i 1500 mm de llargada i 300 mm de fondària.	2,000	1.500,000	3.000,00
mo051	Mà d'obra	h	Oficial 1ª muntador de tancaments industrials.	8,000	30,630	245,04
mo098	Mà d'obra	h	Ajudant muntador de tancaments industrials.	8,000	26,390	211,12
%		%	Costos directes complementaris	2,000	3.456,160	69,12
			QUM025b	2,000	3.631,04	7.262,08

			N		7.262,08	7.262,08
H	Capítol		Acabaments i ajudes		897,45	897,45
HY	Capítol		Ajudes de ram de paleta		897,45	897,45
HYA	Capítol		Per instal·lacions		688,50	688,50
HYA010	Partida	m ²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions.	50,000	13,77	688,50
			Repercussió per m ² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.			
			Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastrats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.			
			Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.			
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
mt09pye010	Material	m ³	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	0,015	148,020	2,22
mt08aaa010	Material	m ³	Aigua.	0,006	1,500	0,01
mt09mif010i	Material	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm ²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	0,019	57,300	1,09
mq05per010	Maquinària	h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	0,006	27,930	0,17
mo020	Mà d'obra	h	Oficial 1ª construcció.	0,102	29,670	3,03
mo113	Mà d'obra	h	Peó ordinari construcció.	0,255	24,860	6,34
%		%	Costos directes complementaris	4,000	12,860	0,51
			HYA010	50,000	13,77	688,50
			HYA		688,50	688,50
HYL	Capítol		Neteja d'obra		208,95	208,95
HYL020	Partida	U	Neteja final d'obra.	1,000	208,95	208,95
			Neteja final d'obra en edifici d'altres usos, amb una superfície construïda mitja de 2500 m ² , incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat.			
			Inclou: Treballs de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor.			
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.			
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
mo113	Mà d'obra	h	Peó ordinari construcció.	8,000	24,860	198,88
%		%	Costos directes complementaris	2,000	198,880	3,98
			HYL020	1,000	208,95	208,95
			HYL		208,95	208,95
			HY		897,45	897,45
			H		897,45	897,45
I	Capítol		Instal·lacions		162.644,11	162.644,11

IC	Capítol		Calefacció, climatització i A.C.S.		159.468,94	159.468,94
ICS	Capítol		Sistemes de conducció d'aigua		159.468,94	159.468,94
ICV010bb	Partida	U	Bomba de calor reversible, aire-aigua a 4 tubs, model NX-Q-G06 /LN /EC /1204 de "CLIMAVENETA", o similar en prestacions i qualitats, de potència frigorífica nominal de 280 kW i potència calorífica nominal de 303,5 kW amb R-454B Bomba de calor reversible, aire-aigua a 4 tubs, model NX-Q-G06 /LN /EC /1204 de "CLIMAVENETA", o similar en prestacions i qualitats, de potència frigorífica nominal de 280 kW (temperatura d'entrada de l'aire: 35°C; temperatura de sortida de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), potència calorífica nominal de 303,5 kW (temperatura humida d'entrada de l'aire: 6°C; temperatura de sortida de l'aigua: 45°C) i amb recuperació de calor (amb un TER de 6,9), d'alta eficiència i baix nivell sonor. Dimensions (longitud-amplada-alçada):4110 x 2200 x 2150 mm i un pes de 3210 kg en funcionament. Amb refrigerant R-454B, 2 circuits i 2 compressors per circuit. Amb mòdul hidrònic amb bomba doble d'alta pressió (HP) de velocitat fixa. - Opcionals que inclou: - Protecció contra gelades de l'intercanviador - Tractament de protecció "Blygold PoluAl XT" per a aletes de la bateria - Amortidors de neoprè - Interruptor automàtic de potència - Interruptor del flux d'aigua de l'evaporador - Mesurador d'energia per a BMS - Relé seqüència de fase + Monitor sobretensió i caiguda de tensió - Targeta de comunicació Modbus Així com tots els accessoris necessaris per garantir el seu correcte funcionament; inclús transport fins a peu d'obra sobre camió. Posada en marxa Inclòs Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat i els seus accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua i elèctrica i de recollida de condensats. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1,000	105.168,00	105.168,00
mt42bcc120l ekbb	Material	U	Bomba de calor reversible, aire-aigua a 4 tubs, model NX-Q-G06 /LN /EC /1204 de "CLIMAVENETA", o similar en prestacions i qualitats, de potència frigorífica nominal de 280 kW i potència calorífica nominal de 303,5 kW amb R-454B	1,000	101.250,000	101.250,00
mo005	Mà d'obra	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	15,000	30,630	459,45
mo104	Mà d'obra	h	Ajudant instal·lador de climatització.	15,000	26,360	395,40
			ICV010bb	1,000	105.168,00	105.168,00
ICS080	Partida	U	Purgador d'aire. Purgador automàtic d'aire amb boia i rosca de 1/8" de diàmetre, cos i tapa de llautó, per a una pressió màxima de treball de 10 bar i una temperatura màxima de 115°C. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	4,000	27,24	108,96
mt37sgl020a	Material	U	Purgador automàtic d'aire amb boia i rosca de 1/8" de diàmetre, cos i tapa de llautó, per a una pressió màxima de treball de 10 bar i una temperatura màxima de 115°C.	1,000	18,310	18,31
mt38www01 2	Material	U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	0,050	2,090	0,10
mo004	Mà d'obra	h	Oficial 1ª calefactor.	0,132	30,630	4,04
mo103	Mà d'obra	h	Ajudant calefactor.	0,132	26,360	3,48
%		%	Costos directes complementaris	2,000	25,930	0,52
			ICS080	4,000	27,24	108,96

IFO010	Partida	U	Manòmetre amb bany de glicerina	6,000	52,27	313,62
			Manòmetre amb bany de glicerina, per a muntatge roscat, escala de pressió de 0 a 10 bar, per a control de xarxa de ruixadors. Inclús accessoris i peces especials per a connexió a la xarxa de distribució d'aigua. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Connexió a la xarxa de distribució d'aigua. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
mt41upo60a	Material	U	Manòmetre amb bany de glicerina, per a muntatge roscat, escala de pressió de 0 a 10 bar.	1,000	42,230	42,23
mo008	Mà d'obra	h	Oficial 1ª lampista.	0,132	30,630	4,04
mo107	Mà d'obra	h	Ajudant lampista.	0,132	26,360	3,48
%		%	Costos directes complementaris	2,000	49,750	1,00
			IFO010	6,000	52,27	313,62
ICS075f	Partida	U	Vàlvula 4".	4,000	114,42	457,68
			Vàlvula de papallona de ferro colat, DN 100 mm. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
mt37svm010h	Material	U	Vàlvula de papallona de ferro colat, DN 100 mm.	1,000	101,180	101,18
mt38www012	Material	U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	0,100	2,090	0,21
mo004	Mà d'obra	h	Oficial 1ª calefactor.	0,132	30,630	4,04
mo103	Mà d'obra	h	Ajudant calefactor.	0,132	26,360	3,48
%		%	Costos directes complementaris	2,000	108,910	2,18
			ICS075f	4,000	114,42	457,68
ICS075g	Partida	U	Vàlvula esfera 1-1/2".	4,000	37,07	148,28
			Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per rosca de 1 1/2". Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
mt37sve010f	Material	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per rosca de 1 1/2".	1,000	27,550	27,55
mt38www012	Material	U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	0,100	2,090	0,21
mo004	Mà d'obra	h	Oficial 1ª calefactor.	0,132	30,630	4,04
mo103	Mà d'obra	h	Ajudant calefactor.	0,132	26,360	3,48
%		%	Costos directes complementaris	2,000	35,280	0,71
			ICS075g	4,000	37,07	148,28
IOT020	Partida	U	Detector de flux.	2,000	237,12	474,24

Detector de flux tipus paleta amb retard de fins a 90 segons dos contactes NA/NC, de 4" DN 100 mm de diàmetre, per a una pressió màxima de treball de 31 bar. Inclús tub protector i cables elèctrics.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació del detector. Col·locació i fixació de tubs. Col·locació de l'element. Estesa de cables.
Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

mt41dfr010f	Material	U	Detector de flux tipus paleta amb retard de fins a 90 segons dos contactes NA/NC, de 4" DN 100 mm de diàmetre, per a una pressió màxima de treball de 31 bar, segons UNE-EN 12259-5.	1,000	159,260	159,26
mt35aia090a	Material	m	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	5,000	1,220	6,10
mt35cun020	Material	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.	10,000	0,410	4,10
mo008	Mà d'obra	h	Oficial 1ª lampista.	0,658	30,630	20,15
mo107	Mà d'obra	h	Ajudant lampista.	0,658	26,360	17,34
mo003	Mà d'obra	h	Oficial 1ª electricista.	0,329	30,630	10,08
mo102	Mà d'obra	h	Ajudant electricista.	0,329	26,360	8,67
%		%	Costos directes complementaris	2,000	225,700	4,51
IOT020				2,000	237,12	474,24
ICS085bb	Partida	U	Comptador tèrmic climatització	2,000	3.396,29	6.792,58
Comptador tèrmic KAMSTRUP MULTICAL 603 amb ULTRAFLOW PER A FRED I CALOR (2°C-130°C) format per integrador independent MULTICAL 603 i caudalímetre ultrasònic ULTRAFLOW MODEL 65-5-FBCL qp 60 m3/h, 360mm x DN100 amb cable de connexió a l'integrador de 2.5m. Alimentació, 2 sondes de temperatura PT500 m. Inclou comunicació via ModBUS. Inclou part proporcional de connexionat elèctric i de control. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
mt38sth107d	Material	U	Comptador tèrmic, KAMSTRUP MULTICAL 603 o equivalent amb ULTRAFLOW PER A FRED I CALOR (2°C-130°C) format per integrador independent MULTICAL 603 i caudalímetre ultrasònic ULTRAFLOW MODEL 65-5-FBCL qp 60 m3/h, 360mm x DN100 amb cable de connexió a l'integrador de 2.5m. Alimentació, 2 sondes de temperatura PT500 m. Inclou comunicació via ModBUS.	1,000	3.200,000	3.200,00
mt38www012	Material	U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	1,000	2,090	2,09
mo004	Mà d'obra	h	Oficial 1ª calefactor.	1,000	30,630	30,63
%		%	Costos directes complementaris	2,000	3.232,720	64,65
ICS085bb				2,000	3.396,29	6.792,58
ICR020	Partida	m²	Conducte de xapa galvanitzada amb aïllament termoacústic exterior.	30,000	67,52	2.025,60

Xarxa de conductes de distribució d'aire per a climatització, constituïda per conductes de xapa galvanitzada de 0,6 mm d'espessor i junts transversals amb brida tipus Metu i segellada amb massilla resistent a altes temperatures. Inclús embocadures, derivacions, accessoris de muntatge, elements de fixació i peces especials. Inclou aïllament termoacústic exterior per a conducte metàl·lic rectangular de climatització, realitzat amb manta de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestida per una de les seves cares amb paper kraft-alumini que actua com a barrera de vapor, de 50 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK), fixat amb cinta autoadhesiva d'alumini. Inclús cinta autoadhesiva d'alumini per la closa de juntes.

Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície projectada, segons documentació gràfica de Projecte, calculada com a producte del perímetre per la longitud del tram, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

mt42con115k	Material	U	Repercussió, per m², de material auxiliar per a fixació a l'obra de conductes autoportants per la distribució d'aire en ventilació i climatització.	1,000	1,500	1,50
mt42con110k	Material	m²	Xapa galvanitzada de 0,6 mm d'espessor, i junts transversals amb brida tipus Metu i segellada amb massilla resistent a altes temperatures, per a la formació de conductes autoportants per la distribució d'aire en ventilació i climatització.	1,050	10,010	10,51
mt42con140a	Material	m²	Manta de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestida per una de les seves cares amb paper kraft-alumini que actua com a barrera de vapor, de 50 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, per a l'aïllament de conductes d'aire en climatització.	1,100	5,770	6,35
mt42con020	Material	m	Cinta autoadhesiva d'alumini, de 50 micres d'espessor i 65 mm d'amplada, a base de resines acríliques, pel segellat i fixació de l'aïllament.	1,500	0,190	0,29
mo013	Mà d'obra	h	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	0,800	30,630	24,50
mo084	Mà d'obra	h	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	0,800	26,390	21,11
%		%	Costos directes complementaris	2,000	64,260	1,29
ICR020				30,000	67,52	2.025,60

IBL695	Partida	m	Cable bus de comunicacions. Cable bus de comunicacions, apantallat, de 2 fils, de 1,5 mm² de secció per fil. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	300,000	9,14	2.742,00
mt42cnt120a	Material	m	Cable bus de comunicacions, apantallat, de 2 fils, de 1,5 mm² de secció per fil.	1,000	5,170	5,17
mo005	Mà d'obra	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,062	30,630	1,90
mo104	Mà d'obra	h	Ajudant instal·lador de climatització.	0,062	26,360	1,63
%		%	Costos directes complementaris	2,000	8,700	0,17
IBL695				300,000	9,14	2.742,00

HRA200b	Partida	m²	Canalització d'aire amb xapa d'acer galvanitzat. Canalització de l'aire exterior de l'equip de refrigeració fins a nivell de relliga format amb xapa d'acer galvanitzat, d'2 mm d'espessor; fixació cargolada a estructura metàl·lica de l'equip en tot el seu perímetre. Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Resolució de trobades i de punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	12,000	55,76	669,12
mt26aha020sab	Material	m²	Xapa d'acer galvanitzat, d'2 mm d'espessor; fixació cargolada a estructura metàl·lica de l'equip en tot el seu perímetre.	1,000	24,770	24,77

mo018	Mà d'obra	h	Oficial 1ª serraller.	0,500	30,130	15,07
mo059	Mà d'obra	h	Ajudant serraller.	0,500	26,480	13,24
%		%	Costos directes complementaris	2,000	53,080	1,06
HRA200b				12,000	55,76	669,12
ICX010b	Partida	U	Control centralitzat d'instal·lació de climatització.	1,000	12.509,02	12.509,02
Control centralitzat d'instal·lació de climatització, per a integració en BMS, amb PC i pantalla / Telegestió: comunicació bidireccional, OPC/Web server protocol TPC/IP via Ethernet. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements. Connexionat amb la xarxa elèctrica. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
mt42cnt010a b	Material	U	SISTEMA DE GESTIÓ WEB FORMAT PER: Desig Optic Embegut X200 HW i 2 Llicències 100 CAPS per a sistema Embegut de Siemens	1,000	2.100,000	2.100,00
mt42cnt020a b	Material	U	PC per a la visualització, format per Ordinador per a lloc central Desig CC Client de SIEMENS, amb les següents característiques: Processador: Core i5-8500 Sistema operatiu: Windows 10 Pro RAM: 8 GB DDR4-2666 Disc dur: SSD SATA III 256 GB DVD SuperMulti SATA Equipat amb teclat i ratolí.	1,000	1.200,000	1.200,00
mt42cnt020a c	Material	U	Pantalla LCD de 24" Fujitsu model S26361-K1254-V140.Display P24W-E ECO IPS.Pantalla plana.	1,000	200,000	200,00
mo123	Mà d'obra	h	Especialista en la posada en marxa d'instal·lacions.	180,000	45,120	8.121,60
mo005	Mà d'obra	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	5,000	30,630	153,15
mo104	Mà d'obra	h	Ajudant instal·lador de climatització.	5,000	26,360	131,80
%		%	Costos directes complementaris	2,000	11.906,550	238,13
ICX010b				1,000	12.509,02	12.509,02
ICX010bb	Partida	U	Controladors	1,000	6.499,17	6.499,17
Controladors. Totalment muntats, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements. Connexionat amb la xarxa elèctrica. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
mt42cnt010a bb	Material	U	Sistema de control format per: 1xControlador compacte BACnet/IP lliurement programable, 24 E/S integrades (8 UIO, 8 XIO, 2 BI i 4 DO) ampliables fins a 80 mitjançant mòduls TXM, font d'alimentació de 300mA integrada, interfície modbus RTU i TCP fins a 80 punts, sense bateria i WLAN. Màxim 120 punts entre E/S físiques i Modbus. Disposa de 120 punts mitjançant BACnet/MSTP i fins a 64 dispositius a KNX PL-Link.	1,000	3.650,000	3.650,00
mt35amc950 aa	Material	U	Armari elèctric metàl·lic per a equips de control, IP66, tipus ELDON, IDE o similar, amb capacitat per allotjar 2 controladors SIEMENS i fins a 8 mòduls TX d'E/S. Mides: 800x600x200, disposa de diferencial, magnetotèrmics, presa de corrent, pany metàl·lic, portadocuments i cablejats a bornes dels senyals d'alimentació i comunicació, amb tots els accessoris necessaris i marcatge CE.	1,000	1.800,000	1.800,00
mo123	Mà d'obra	h	Especialista en la posada en marxa d'instal·lacions.	10,000	45,120	451,20
mo005	Mà d'obra	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	5,000	30,630	153,15
mo104	Mà d'obra	h	Ajudant instal·lador de climatització.	5,000	26,360	131,80
%		%	Costos directes complementaris	2,000	6.186,150	123,72
ICX010bb				1,000	6.499,17	6.499,17

ICX010bbb	Partida	U	Material de camp (temperatura exterior)	1,000	78,70	78,70
			Sondes. Totalment muntats, connexionat i provat.			
			Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements. Connexionat amb la xarxa elèctrica.			
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.			
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
mt42cnt010t	Material	U	Sonda de temperatura exterior	1,000	55,000	55,00
mo003	Mà d'obra	h	Oficial 1ª electricista.	0,650	30,630	19,91
%		%	Costos directes complementaris	2,000	74,910	1,50
			ICX010bbb	1,000	78,70	78,70
ICX010bbc	Partida	U	Material de camp (temperatura conducte)	12,000	95,51	1.146,12
			Sonda passiva de temperatura de conducte amb sensor Ni1000, rang -50..80 °C, longitud de capil·lar 400 mm. Totalment muntats, connexionat i provat.			
			Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements. Connexionat amb la xarxa elèctrica.			
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.			
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
mt42cnt010s	Material	U	Sonda passiva de temperatura de conducte amb sensor Ni1000, rang -50..80 °C, longitud de capil·lar 400 mm.	1,000	71,000	71,00
mo003	Mà d'obra	h	Oficial 1ª electricista.	0,650	30,630	19,91
%		%	Costos directes complementaris	2,000	90,910	1,82
			ICX010bbc	12,000	95,51	1.146,12
ICX010bbd	Partida	U	Material de camp (sonda combinada temperatura/HR)	3,000	246,80	740,40
			Sonda estàndard de conducte combinada per a humitat relativa i temperatura, ambdós senyals actius 0..10 V CC, rangs d'utilització: Humitat 0..95 % Hr, Temp. 0...50 °C, -35...35 °C, -40...70 °C, IP54. Totalment muntats, connexionat i provat.			
			Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements. Connexionat amb la xarxa elèctrica.			
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.			
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
mt42cnt010x	Material	U	Sonda estàndard de conducte combinada per a humitat relativa i temperatura, ambdós senyals actius 0..10 V CC, rangs d'utilització: Humitat 0..95 % Hr, Temp. 0...50 °C, -35...35 °C, -40...70 °C, IP54	1,000	215,000	215,00
mo003	Mà d'obra	h	Oficial 1ª electricista.	0,650	30,630	19,91
%		%	Costos directes complementaris	2,000	234,910	4,70
			ICX010bbd	3,000	246,80	740,40
ICX010bbe	Partida	U	Material de camp (sonda combinada temperatura/HR/CO2)	1,000	420,15	420,15
			Sonda ambient combinada per a CO2, humitat relativa i temperatura, ambdós senyals actius 0..10 V CC, rangs d'utilització: Humitat 0..95 % Hr, Temp. 0...50 °C, -35...35 °C, -40...70 °C, IP54. Totalment muntats, connexionat i provat.			
			Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements. Connexionat amb la xarxa elèctrica.			
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.			
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
mt42cnt010y	Material	U	Sonda ambient combinada per a CO2, humitat relativa i temperatura, ambdós senyals actius 0..10 V CC, rangs d'utilització: Humitat 0..95 % Hr, Temp. 0...50 °C, -35...35 °C, -40...70 °C, IP54	1,000	380,000	380,00
mo003	Mà d'obra	h	Oficial 1ª electricista.	0,650	30,630	19,91

%		%	Costos directes complementaris	2,000	399,910	8,00
			ICX010bbe	1,000	420,15	420,15
MonAEB	Partida	PA	Sistema de monitoratge per a l'AEB	1,000	6.180,00	6.180,00
			Sistema de control que permet el monitoratge de la instal·lació per part de l'AEB. El sistema estarà format per un autòmat que recollirà les dades de la instal·lació i les enviarà a la plataforma de l'AEB. Les senyals que s'han de recollir son: - Consum elèctric producció - Potència tèrmica produïda - Temperatura / HR i CO2 d'un espai representatiu. Totalment instal·lat i programat segons indicacions de l'AEB			
canviVentP	Partida	U	Canvi ventilador climatitzador PB	1,000	11.845,00	11.845,00
			Canvi de l'actual ventilador del climatitzador de planta baixa (CL-3) per 2 unitats tipus PlugFan EC, model GR56-ZID.GG.CR (o similar), per moure un cabal nominal de 16600 m3/h, amb una pressió disponible de 250 Pa. S'inclou: - Caixa elèctrica exterior per connexionar els 2 ventiladors - Programació del ventilador, per arrencada suau i que treballi a cabal constant - Connexionat elèctric Totalment instal·lat i provat			
VentPB	Material	U	Doble ventilador plug-fan EC i deflectors FlowGrid, amb motor per a alimentació trifàsica a 400 V i 50 Hz de freqüència, amb protecció tèrmica, aïllament classe F, grau de protecció IP55, classe IE5 i caixa de borns ignífuga, de 2x3,4 kW de potència, per a un cabal nominal de 16600 m3/h i una pressió disponible de 250 Pa. Nivell de potència sonora de 68,3 dBA. Inclou SENSOR CPG. Model GR56I-ZID.GG.CR de Ziehl-Abegg o similar.	1,000	10.664,620	10.664,62
CaixaElec	Material	U	Caixa de distribució de plàstic, de superfície, amb porta cega, amb graus de protecció IP40 i IK07, aïllament classe II, tensió nominal 400 V, de 215x236x112 mm, amb carril DIN, terminals de neutre i de terra, tirador d'obertura i tapes cobremòduls, inclús accessoris de muntatge segons UNE-EN 60670-1.	1,000	18,500	18,50
mo123	Mà d'obra	h	Especialista en la posada en marxa d'instal·lacions.	8,000	45,120	360,96
mo005	Mà d'obra	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	8,000	30,630	245,04
mo104	Mà d'obra	h	Ajudant instal·lador de climatització.	8,000	26,360	210,88
			canviVentPB	1,000	11.845,00	11.845,00
ADAP_INT	Partida	U	Adaptació de la instal·lació hidràulica a la nova unitat	1,000	1.150,30	1.150,30
			Adaptació de l'actual instal·lació hidràulica a la nova unitat de producció, amb el seu corresponent aïllament i proteccions. Inclou: Muntatge i proves. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment muntades segons especificacions de Projecte.			
mat_rep	Material	U	Material de reposició	1,000	525,000	525,00
mo004	Mà d'obra	h	Oficial 1ª calefactor.	10,000	30,630	306,30
mo103	Mà d'obra	h	Ajudant calefactor.	10,000	26,360	263,60
%		%	Costos directes complementaris	2,000	1.094,900	21,90
			ADAP_INT	1,000	1.150,30	1.150,30
			ICS		159.468,94	159.468,94
			IC		159.468,94	159.468,94

IE	Capítol	Elèctriques		3.175,17	3.175,17
IEPComp	Partida	U	Comptador elèctric de mesura indirecta	1,000	400,00
			Subministre, instal·lació i programació de comptador trifàsic d'energia elèctrica amb mesura indirecta .../5 A i .../1 A (segons model) amb borns precintables i possibilitat de comunicar mitjançant protocol Modbus RS-485 i M-BUS (segons model), marca CIRCUTOR model CEM-D310 o equivalent		400,00
			Altres característiques són:		
			1. Certificació MID mòdul B+D (segons model).		
			2. Classe 1 en energia activa (Classe B segons MID), Classe 2 en energia reactiva.		
			3. D'acord amb les normes EN 50470 (normativa europea MID) o IEC 62052-11 (normativa internacional) segons tipus.		
			4. Mida reduïda (4 mòduls de carril DIN).		
			5. Comptador d' energia parcial resetejable.		
			6. 1 sortida d'impulsos programable (segons model).		
			7. 1 entrada digital per a control de tarifa i comptatge d'impulsos (segons model).		
			8. Calendari per a tarificació horària.		
			9. Comunicacions Modbus RS-485 i M-BUS (segons model).		
			10. Visualització de paràmetres elèctrics bàsics (V, A, kW, kWh, PF, etc.).		
			Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat i els seus accessoris.		
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.		
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
IEPComp	Material	m	Comptador trifàsic d'energia elèctrica amb mesura indirecta .../5 A i .../1 A (segons model) amb borns precintables i possibilitat de comunicar mitjançant protocol Modbus RS-485 i M-BUS (segons model), marca CIRCUTOR model CEM-D310 o equivalent	1,000	350,000
mt35www020	Material	U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	0,100	1,140
mo003	Mà d'obra	h	Oficial 1ª electricista.	1,000	30,630
%		%	Costos directes complementaris	2,000	380,740
			IEPComp	1,000	400,00
IEP	Capítol	Connexió a terra		142,25	142,25
IEP025	Partida	m	Conductor de terra.	25,000	5,69
			Conductor de terra format per cable rígid nu de cobre trenat, de 25 mm² de secció. També unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Completament muntat, amb connexions establertes i provat.		142,25
			Inclou: Replanteig del recorregut. Estesa del conductor de terra. Connexionat del conductor de terra mitjançant borns d'unió.		
			Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.		
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
			Uts. Llargada Amplada Alçada Parcial Subtotal		
			Conexionat safates elèctriques a quadre	1	25,000
				25,000	25,000
mt35ttc010a	Material	m	Conductor de coure nu, de 25 mm².	1,000	1,290
mt35www020	Material	U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	0,100	1,140
mo003	Mà d'obra	h	Oficial 1ª electricista.	0,131	30,630
%		%	Costos directes complementaris	2,000	5,410
			IEP025	25,000	5,69
					142,25

			IEP				142,25	142,25	
IEO	Capítol		Canalitzacions				1.074,96	1.074,96	
IEO010	Partida	m	Canalització.				12,000	89,58	1.074,96

			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal		
			Terra i neutre BC nova	2	12,000		24,000	24,000		
mt35cun010k1	Material	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 70 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.					1,000	15,330	15,33
mo003	Mà d'obra	h	Oficial 1ª electricista.					0,116	30,630	3,55
mo102	Mà d'obra	h	Ajudant electricista.					0,116	26,360	3,06
%		%	Costos directes complementaris					2,000	21,940	0,44
			IEH012b					24,000	23,05	553,20
			IEH						1.557,96	1.557,96
			IE						3.175,17	3.175,17
			I						162.644,11	162.644,11
G	Capítol		Gestió de residus						2.020,95	2.020,95
GR	Capítol		Gestió de residus inerts						2.020,95	2.020,95
GRA	Capítol		Transport de residus inerts						1.589,25	1.589,25
GRA010	Partida	U	Transport de residus inerts amb contenidor. Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 3,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.					15,000	105,95	1.589,25
				Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			Previsió	15				15,000	15,000	
mq04res010jha	Maquinària	U	Càrrega i canvi de contenidor de 3,5 m³, per la recollida de residus inerts de guix produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer.					1,179	85,530	100,84
%		%	Costos directes complementaris					2,000	100,840	2,02
			GRA010					15,000	105,95	1.589,25
			GRA						1.589,25	1.589,25
GRB	Capítol		Lliurament de residus inerts a gestor autoritzat						431,70	431,70
GRB010	Partida	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor amb residus inerts a gestor autoritzat. Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 3,5 m³ amb mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el servei d'entrega, el lloguer, la recollida en obra del contenidor ni el transport. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment entregades segons especificacions de Projecte.					7,770	55,56	431,70

mq04res020i	Maquinària	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 3,5 m³ amb residus inerts de guix produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	1,179	44,850	52,88
%	%		Costos directes complementaris	2,000	52,880	1,06
			GRB010	7,771	55,56	431,76
			GRB		431,70	431,70
			GR		2.020,95	2.020,95
			G		2.020,95	2.020,95
X	Capítol		Control de qualitat i assaigs		5.750,00	5.750,00
xd4	Partida	ut	Preparació i realització de les proves completes de totes les instal·lacions	1,000	3.000,00	3.000,00
			Ud. Preparació i realització de les proves completes de totes les instal·lacions, segons Normativa d'aplicació, protocol de proves i indicacions donades propia DF, inclou l'emplenament de les fitxes justificatives i la realització de totes les proves requerides a plena satisfacció de la DO i Propietat. Fins i tot l'equilibratge de totes les xarxes d'aigua i aire. Aquest treball es realitzarà amb instrumentació calibrada i per personal certificat d' experiència provada. Tot això complet, instal·lat i posat en marxa segons s'indica en Memòria, Plànols i Plec de Condicions.			
xd5	Partida	ut	Identificació d'equips i circuits mitjançant etiquetes	1,000	500,00	500,00
			Ud. Identificació d'equips i circuits mitjançant etiquetes adequades. Inclou almenys identificació de canonades mitjançant bandes de colors a les xarxes de tot l' edifici, etiquetatge d' equips, valvuleria, quadres electrics, caixes de registre i derivacion, canalitzacions... etc. Tot això complet i instal·lat segons normativa UNE d'aplicació. Tot això complet, instal·lat i posat en marxa segons s'indica en Memòria, Plànols i Plec de Condicions			
xd6	Partida	ut	Legalitzacio de la instal·lació tèrmica	1,000	1.500,00	1.500,00
			Legalització de la instal·lació tèrmica, incloent tràmits i inscripcions amb l'entitat competent			
xd7	Partida	ut	Documentació AsBuilt	1,000	750,00	750,00
			Elaboració de tota la documentació AsBuilt, que inclou: - Plànols (en format CAD i PDF) - Certificats equips - Proves de posta en marxa i butlletins - Certificat d'abocament de residus i destrucció refrigerant. - Manuals d'ús i manteniment			
			X		5.750,00	5.750,00
Y	Capítol		Seguretat i salut		2.700,00	2.700,00
segsal	Partida	Ut	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent	1,000	2.700,00	2.700,00
			Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.			
			Y		2.700,00	2.700,00
			CANVI REFREDADORA CATALB. REV1		186.134,37	186.134,37

Capítol	Import
Capítol 1 Actuacions prèvies	629,20
Capítol 1.1 Bastides i maquinària d'elevació	629,20
Capítol 1.1.1 Grues autopropulsades	629,20
Capítol 2 Demolicions	478,99
Capítol 2.1 Instal·lacions	478,99
Capítol 2.1.1 Calefacció, climatització i A.C.S.	478,99
Capítol 3 Cobertes	3.751,59
Capítol 4 Aïllaments i impermeabilitzacions	7.262,08
Capítol 5 Acabaments i ajudes	897,45
Capítol 5.1 Ajudes de ram de paleta	897,45
Capítol 5.1.1 Per instal·lacions	688,50
Capítol 5.1.2 Neteja d'obra	208,95
Capítol 6 Instal·lacions	162.644,11
Capítol 6.1 Calefacció, climatització i A.C.S.	159.468,94
Capítol 6.1.1 Sistemes de conducció d'aigua	159.468,94
Capítol 6.2 Elèctriques	3.175,17
Capítol 6.2.2 Connexió a terra	142,25
Capítol 6.2.3 Canalitzacions	1.074,96
Capítol 6.2.4 Cables	1.557,96
Capítol 7 Gestió de residus	2.021,01
Capítol 7.1 Gestió de residus inerts	2.021,01
Capítol 7.1.1 Transport de residus inerts	1.589,25
Capítol 7.1.2 Lliurament de residus inerts a gestor autoritzat	431,76
Capítol 8 Control de qualitat i assaigs	5.750,00
Capítol 9 Seguretat i salut	2.700,00
Pressupost d'execució material	186.134,43
13% de despeses generals	24.197,48
6% de benefici industrial	11.168,07
Suma	221.499,98
21% IVA	46.515,00
Pressupost d'execució per contracta	268.014,98

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de DOS-CENTS SEIXANTA-VUIT MIL CATORZE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS.

BARCELONA