



ANNEX FASE 1
PROJECTE EXECUTIU CLIMATITZACIÓ
ESCOLA RIUDECOLS

TITULAR: **AJUNTAMENT DE RIUDECOLS**

CIF.: **P4313000D**

ACTIVITAT: **ESCOLA**

EMPLAÇAMENT: **AVINGUDA ALFORJA, S/N**

LOCALITAT: **RIUDECOLS, 43390 TARRAGONA**

DATA: **JUNY DE 2025**

ÍNDEX:

1. OBJECTE.
2. ANTECEDENTS.
3. TITULAR, TÈCNIC REDACTOR DE LA MEMÒRIA I EMPLAÇAMENT.
4. DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ.
- 5.- PRESSUPOST

1.- OBJECTE.

L'objecte del present annex es la de dividir la execució del projecte de la instal·lació de climatització i ventilació d'un col·legi situat a Riudecols (Baix Camp), amb 2 fases.

Es tracta d'un edifici existent que ja estava construït i que es destina a usos educatius, realitzant-se ara les instal·lacions de climatització i ventilació necessàries per dotar el centre de les condicions de confort tèrmic i qualitat de l'aire requerides per al correcte desenvolupament de l'activitat educativa. L'edifici compta amb aules, despatxos, zones comunes i altres espais de servei, requerint un sistema de climatització i ventilació eficient que garanteixi el confort dels alumnes i del personal, així com la seguretat i eficiència energètica de la instal·lació.

El projecte inicial inclou:

- Descripció de la situació inicial de l'edifici i de les actuacions de nova instal·lació a realitzar.
- Compliment dels requisits establerts pel RITE en matèria d'eficiència energètica, control i manteniment.
- Dades de càlcul de la demanda tèrmica i selecció dels equips de climatització i ventilació més adequats per a les necessitats del centre educatiu.
- Pla de manteniment i control de la instal·lació per garantir el seu correcte funcionament al llarg de la seva vida útil.

Ara es divideix el pressupost del projecte per poder executar l'obra en dos fases.

En aquest annex s'inclouen les partides del projecte que es faran en aquesta primera fase.

Instal·lació de la màquina de climatització bomba de calor aire/aigua i tots els elements auxiliars necessaris per poder-la posar en funcionament. Així com els elements interiors de climatització i ventilador de l'espai comú dedicat a menjador.

2. DADES GENERALS

2.1.- Dades del titular:

Titular de la instal·lació	
Nom o raó social	AJUNTAMENT RIUDECOLS
C.I.F.	P4313000D
Adreça	Carrer de la Parra, 2
Localitat	43390 Riudecols
Província	Tarragona
Telèfon:	977817009 / ajuntament@riudecols.cat

2.2.- Redacció de l'annex

Redactor del projecte	
Nom del tècnic facultatiu	Anton Pellicer Casajuana
Categoria professional	Enginyer Industrial
Nº col·legiat	15473
DNI	39906338G
Col·legi professional	Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya
Telèfon	655573598

2.3.- Emplaçament

Emplaçament de la instal·lació	
Adreça	Avinguda Alforja, s/n
Localitat	43390 Riudecols
Província	Tarragona

PRESSUPOST

ÍNDEX DEL PRESSUPOST

1.- ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

2.- QUADRE DE PREUS N°1

3.- QUADRE DE PREUS N°2

4.- AMIDAMENTS

5.- PARTIDES PRESSUPOST

6.- RESUM

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1 Clima Escola Riudecols Fase 1				
1.1 Obra Civil				
1.1.1	HYA010	U	Execució d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta i serralleria (perforació d'envans i particions exteriors i modificació de fusteria d'alumini i vidre), necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de climatització i ventilació formada per: conductes amb els seus accessoris i peces especials, splits, unitats exteriors, reixetes, línies frigorífiques, xarxes d'evacuació de condensats i elèctriques i qualsevol altre element component de l'instal·lació i p/p de connexions a les xarxes elèctriques i de salubritat, amb un grau de complexitat alt, en edifici d'altres utilitats. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.	
		3,000 %	Sense descomposició Costos indirectes	1.165,049 34,95
			Preu total arrodonit per U	1.200,00
1.2 Climatització				
1.2.3	ICN020c	U	Subministrament i instal·lació de Bomba de Calor Clivet Aire-Aigua Sheen EVO 2.0 WISAN-YSE1 45.2. O EQUIVALENT. Totalment muntat, connexionat i provat. Tipus: Bomba calor aire aigua reversible, Full inverter amb R32 Capacitat refredament: ~106-111 kW Capacitat calefacció: ~107-117 kW Sortida aigua màxima: 60 °C (Excell.), 55 °C (Prèmium) Rang exterior calefacció: -20 °C a +44 °C Eficiència estacional: SCOP 4,29-4,65 / SEER 4,81-4,95 Volum acumul. integrat: 300-500 l Pressió d'aigua màxima: 10 bar Mesures aproximades: 3.906 mm (L) × 1.184 mm (P) × 1.750 mm (A) Pes: ~1.143 kg Nivells acústics: Estàndard o super silenciosos (-3 a -6 dB) Modularitat & Integració: Cascada fins a 16 unitats, compat. Smart Grid, fotovoltaica, ACS híbrid Eficiència estacional: Excellence: SCOP fins a 4,65 (condicions W35) SEER fins a 4,95 (condicions W7) Premium: SCOP fins a 4,29 SEER fins a 4,81	
	mt42mhi028i	1,000 U	Bomba de Calor Clivet Aire-Aigua Sheen EVO 2.0 WISAN-YSE1 45.2	31.352,239
	mt42www080	1,000 U	Kit d'amortidors antivibració de terra, format per quatre amortidors de cautxú, amb els seus cargols, rosques i volanderes corresponents.	6,354
	mo005	1,788 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	28,390
	mo104	1,787 h	Ajudant instal·lador de climatització.	24,430
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	31.453,010
		3,000 %	Costos indirectes	32.082,070
			Preu total arrodonit per U	33.044,53

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.2.6	ICS011c	m	Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color verd, SDR7,4, sèrie 3,2, de 32 mm de diàmetre exterior i 4,4 mm de gruix, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.	
	mt37tpj404c	1,000 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), SDR7,4, sèrie 3,2, de 32 mm de diàmetre exterior.	0,26
	mt37tpj014ce	1,000 m	Tub de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color verd, SDR7,4, sèrie 3,2, de 32 mm de diàmetre exterior i 4,4 mm de gruix, segons UNE-EN ISO 15874-2, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.	6,18
	mt17coe055fj	1,000 m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 36 mm de diàmetre interior i 27 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	13,10
	mt17coe110	0,055 l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	19,010
	mo004	0,133 h	Oficial 1ª calefactor.	29,340
	mo103	0,133 h	Ajudant calefactor.	25,250
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	27,850
		3,000 %	Costos indirectes	28,410
			Preu total arrodonit per m	29,26
1.2.9	ICS011f	m	Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color verd, SDR7,4, sèrie 3,2, de 63 mm de diàmetre exterior i 8,6 mm de gruix, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.	
	mt37tpj404f	1,000 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), SDR7,4, sèrie 3,2, de 63 mm de diàmetre exterior.	0,90
	mt37tpj014fe	1,000 m	Tub de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color verd, SDR7,4, sèrie 3,2, de 63 mm de diàmetre exterior i 8,6 mm de gruix, segons UNE-EN ISO 15874-2, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.	21,62
	mt17coe055kx	1,000 m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 65 mm de diàmetre interior i 39,5 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	36,63

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	mt17coe110	0,118 l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	19,010
	mo004	0,150 h	Oficial 1ª calefactor.	29,340
	mo103	0,150 h	Ajudant calefactor.	25,250
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	69,580
		3,000 %	Costos indirectes	70,970
Preu total arrodonit per m				73,10
1.2.10 ICS011g	m	Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color verd, SDR7,4, sèrie 3,2, de 75 mm de diàmetre exterior i 10,6 mm de gruix, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.		
	mt37tpj404g	1,000 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), SDR7,4, sèrie 3,2, de 75 mm de diàmetre exterior.	1,330
	mt37tpj014ge	1,000 m	Tub de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color verd, SDR7,4, sèrie 3,2, de 75 mm de diàmetre exterior i 10,6 mm de gruix, segons UNE-EN ISO 15874-2, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.	31,840
	mt17coe055ln	1,000 m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 77 mm de diàmetre interior i 30 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	23,280
	mt17coe110	0,137 l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	19,010
	mo004	0,150 h	Oficial 1ª calefactor.	29,340
	mo103	0,150 h	Ajudant calefactor.	25,250
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	67,240
		3,000 %	Costos indirectes	68,580
Preu total arrodonit per m				70,64

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.2.15	ICF050bbb	U	Subministrament i col·locació de fancoil tipus cassette a 2 tubs, marca TECNA, model SKYSTAR SK 44, de disseny elegant, O EQUIVALENT, amb les següents característiques: Dimensions: 819x819x303 mm Consum elèctric: màxim 77 W, mitjà 48 W, mínim 33 W Potència en calefacció: màxima 8,02 kW, mitjana 6,33 kW, mínima 5,21 kW Potència en refrigeració: màxima 6,26 kW, mitjana 4,98 kW, mínima 4,11 kW Cabal d'aire: màxim 1.140 m³/h, mitjà 820 m³/h, mínim 630 m³/h Pressió sonora: màxima 39 dB, mitjana 31 dB, mínima 24 dB Equip amb grup de captació i difusió d'aire amb reixeta de captació i aletes orientables a cada costat. Estructura interior portant de xapa galvanitzada, totalment aïllada tèrmica i acústicament amb manta de polietilè expandit classe M1 i barrera anticondensació a la paret exterior. Ventilador radial d'aspiració simple, especialment silenciós, amb coixinets autolubricats. Motor extern 230V/50Hz, classe d'aïllament I, amb protector tèrmic Klixon integrat i connexió a borns externs. Safata de recollida de condensats de material sintètic amb orificis de pas d'aire preformats i optimitzats, classe ignífuga B1. Filtre sintètic regenerable, rentable i d'accés fàcil. Bomba d'evacuació de condensats amb control de nivell de dues etapes, integrada i cablejada als borns de connexió de la unitat, amb capacitat equivalent a 650 mm. Disponible en gamma de potències de 2 a 11 kW en 18 models. Funcionament silenciós. Certificacions: EUROVENT, CE. Totalment muntat, connexionat i engegat per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat. 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.	
	fanc4	1,000 u	fancoil tipus cassette a 2 tubs, marca TECNA, model SKYSTAR SK 44, de disseny elegant,	1.662,000
	mt42vsi010eh	1,000 U	Vàlvula de tres vies amb bypass (4 vies), amb actuator; inclús connexions i muntatge.	112,000
	mt37sve010b	2,000 U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2".	4,950
	mt42www090	1,000 U	Kit de suports per a suspensió del sostre, format per quatre varetes roscades d'acer galvanitzat, amb els seus tacs, rosques i volanderes corresponents.	22,000
	mo005	3,878 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	28,390
	mo104	3,878 h	Ajudant instal·lador de climatització.	24,430
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	2.010,740
		3,000 %	Costos indirectes	2.050,950
			Preu total arrodonit per U	2.112,48

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.2.18	ICS075	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per rosca de 3/4". 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.	
	mt37sve010c	1,000 U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per rosca de 3/4".	7,300
	mt38www012	0,100 U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	2,100
	mo004	0,111 h	Oficial 1ª calefactor.	29,340
	mo103	0,111 h	Ajudant calefactor.	25,250
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	13,570
		3,000 %	Costos indirectes	13,840
			Preu total arrodonit per U	14,26
1.2.19	ICS097	U	Vàlvula d'equilibrat dinàmic, PICV1 "STANDARD HIDRÀULICA", per a manteniment del cabal constant independentment de la pressió d'entrada., camp de regulació de 0,029 a 0,14 m³/h, amb cos de llautó, lectura del cabal a través de la tovera Venturi, possibilitat d'incorporació de capçal electromecànic modulant o tot/res per a funció de tancament, connexions roscades mascle de 3/4" de diàmetre, PN=20 atm, pressió de treball entre 30 i 400 kPa i temperatura de treball entre -10 i 130°C. 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.	
	mt38sth120a	1,000 U	Vàlvula d'equilibrat dinàmic, PICV1 "STANDARD HIDRÀULICA", per a manteniment del cabal constant independentment de la pressió d'entrada., camp de regulació de 0,029 a 0,14 m³/h, amb cos de llautó, lectura del cabal a través de la tovera Venturi, possibilitat d'incorporació de capçal electromecànic modulant o tot/res per a funció de tancament, connexions roscades mascle de 3/4" de diàmetre, PN=20 atm, pressió de treball entre 30 i 400 kPa i temperatura de treball entre -10 i 130°C.	158,880
	mt38www012	0,050 U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	2,100
	mo004	0,443 h	Oficial 1ª calefactor.	29,340
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	171,990
		3,000 %	Costos indirectes	175,430
			Preu total arrodonit per U	180,69

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.2.20	ICS097b1	U	Vàlvula d'equilibrat dinàmic, PICV1 "STANDARD HIDRÀULICA", per a manteniment del cabal constant independentment de la pressió d'entrada., camp de regulació de 0,029 a 0,14 m³/h, amb cos de llautó, lectura del cabal a través de la tovera Venturi, possibilitat d'incorporació de capçal electromecànic modulant o tot/res per a funció de tancament, connexions roscades mascle de 1/2" de diàmetre, PN=20 atm, pressió de treball entre 30 i 400 kPa i temperatura de treball entre -10 i 130°C. 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.	
	mt38sth120ab1	1,000 U	Vàlvula d'equilibrat dinàmic, PICV1 "STANDARD HIDRÀULICA", per a manteniment del cabal constant independentment de la pressió d'entrada., camp de regulació de 0,029 a 0,14 m³/h, amb cos de llautó, lectura del cabal a través de la tovera Venturi, possibilitat d'incorporació de capçal electromecànic modulant o tot/res per a funció de tancament, connexions roscades mascle de 1/2" de diàmetre, PN=20 atm, pressió de treball entre 30 i 400 kPa i temperatura de treball entre -10 i 130°C.	148,000
	mt38www012	0,050 U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	2,100
	mo004	0,443 h	Oficial 1ª calefactor.	29,340
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	161,110
		3,000 %	Costos indirectes	164,330
			Preu total arrodonit per U	169,26
1.2.21	ICN018	m	Subministrament i instal·lació de xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub flexible de PVC, de 16 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu. Inclòs bomba per elevació d'aigua de condensació.	
	mt36tsf410a	0,500 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC flexible, de 16 mm de diàmetre.	0,160
	mt36tsf010ac	1,050 m	Tub de PVC flexible, de 16 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, amb espiral de PVC rígid, segons UNE-EN ISO 3994, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,188
	mt11var009	0,015 l	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	9,741
	mt11var010	0,008 l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	14,843
	mo008	0,066 h	Oficial 1ª lampista.	20,700
	mo107	0,032 h	Ajudant lampista.	17,880
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	3,540
		3,000 %	Costos indirectes	3,610
			Preu total arrodonit per m	3,72

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.2.29	ICS130	U	Rfx separador de llims de llautó Exdirt D 2. 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.	
	mt38alb900e	1,000 U	RFX Separador de llims de llautó Exdirt D 2.	538,910
	mt38www012	0,100 U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	2,100
	mo004	0,120 h	Oficial 1ª calefactor.	29,340
	mo103	0,120 h	Ajudant calefactor.	25,250
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	545,670
		3,000 %	Costos indirectes	556,580
			Preu total arrodonit per U	573,28
1.2.30	ICS130b1	U	RFX Separador de microbomboles de llautó Exvoid A 2. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
	micro11	1,000 u	RFX Separador de microbomboles de llautó Exvoid A 2	526,460
	mt38www012	0,100 U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	2,100
	mo004	0,120 h	Oficial 1ª calefactor.	29,340
	mo103	0,120 h	Ajudant calefactor.	25,250
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	533,220
		3,000 %	Costos indirectes	543,880
			Preu total arrodonit per U	560,20
1.2.31	ICS130b1b2	U	Filtre aigua en doble malla 21/2 0-100 °C 16BAR. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
	fm1	1,000 u	Filtre aigua en doble malla 21/2 0-100 °C 16BAR	108,810
	mt38www012	0,100 U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	2,100
	mo004	0,120 h	Oficial 1ª calefactor.	29,340
	mo103	0,120 h	Ajudant calefactor.	25,250
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	115,570
		3,000 %	Costos indirectes	117,880
			Preu total arrodonit per U	121,42
1.2.32	IFW040	U	Vàlvula de Retenció York 21/2 PN16 Inclou: Replanteig. Col·locació. 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.	
	mt37svr010d	1,000 U	Vàlvula de Retenció York 21/2 PN16	66,370
	mt37www010	1,000 U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,400
	mo008	0,180 h	Oficial 1ª lampista.	20,700
	mo107	0,180 h	Ajudant lampista.	17,880
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	74,720
		3,000 %	Costos indirectes	76,210
			Preu total arrodonit per U	78,50

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.2.33	IFW040b1	U	Vàlvula Tuller palanca HH 21/2 0-100 °C PN50 TEKNIK Inclou: Replanteig. Col·locació. 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.	
	vtil1	1,000 u	Vàlvula Tuller palanca HH 21/2 0-100 °C PN50 TEKNIK	137,650
	mt37www010	1,000 U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,400
	mo008	0,180 h	Oficial 1ª lampista.	20,700
	mo107	0,180 h	Ajudant lampista.	17,880
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	146,000
		3,000 %	Costos indirectes	148,920
			Preu total arrodonit per U	153,39
1.2.34	ICS065	U	Acumulador d'inèrcia, GH Acumulador 444 DPI/DI/BC per a climatització. 300 L. Inclou vàlvules, termòmetres i tots el components. 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.	
	mt38aci010p	1,000 U	Acumulador d'inèrcia, GH Acumulador 444 DPI/DI/BC per a climatització. 300 L amb tots el components	1.600,500
	mt37sve010d	4,000 U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1".	12,150
	mt38www010	1,000 U	Material auxiliar per instal·lacions de calefacció.	1,680
	mo004	0,831 h	Oficial 1ª calefactor.	29,340
	mo103	0,831 h	Ajudant calefactor.	25,250
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	1.696,140
		3,000 %	Costos indirectes	1.730,060
			Preu total arrodonit per U	1.781,96
1.2.35	ICS017	U	Bomba circuladora electrònica, Magna1 40-120-F "GRUNDFOS", índex d'eficiència energètica EEI 0,21, pes 9,15 kg, connexions DN 40 mm, pressió màxima 6/10 bar, de 220 mm de longitud, control i supervisió remota amb una sortida de relé i una entrada digital, control des de smartphone o tablet mitjançant l'App Grundfos GO Remote per IOS (iPhone i iPad) i Android, panell de control del mode de funcionament amb selecció entre 3 velocitats, 3 modes de pressió constant i 3 modes de pressió proporcional, apta per a temperatures des de -10 fins 110°C, motor amb alimentació monofàsica, protecció IPX4D i aïllament classe F, amb contrabrides amb connexions DN 40 mm x DN 40 mm, 96569184, endoll d'alimentació elèctrica, tipus Alpha, 98284561. Inclús pont de manòmetres format per manòmetre, vàlvules d'esfera i canonada de coure; elements de muntatge; caixa de connexions elèctriques amb condensador i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.	

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció		Total
	mt37gru015cb	1,000 U	Bomba circuladora electrònica, Magna1 40-120-F "GRUNDFOS", índex d'eficiència energètica EEI 0,21, pes 9,15 kg, connexions DN 40 mm, pressió màxima 6/10 bar, de 220 mm de longitud, control i supervisió remota amb una sortida de relé i una entrada digital, control des de smartphone o tablet mitjançant l'App Grundfos GO Remote per IOS (iPhone i iPad) i Android, panell de control del mode de funcionament amb selecció entre 3 velocitats, 3 modes de pressió constant i 3 modes de pressió proporcional, apta per a temperatures des de -10 fins 110°C, motor amb alimentació monofàsica, protecció IPX4D i aïllament classe F.	2.545,000	2.545,00
	mt37gru505a	1,000 U	Endoll d'alimentació elèctrica, tipus Alpha, 98284561 "GRUNDFOS", per a bomba de circulació.	26,250	26,25
	mt37gru508bb	2,000 U	Contràbrida amb connexions DN 40 mm x DN 40 mm, 96569184 "GRUNDFOS", amb junt, cargols i femelles.	44,520	89,04
	mt37sve005e	2,000 U	Vàlvula d'esfera, DN 40 mm, cos de ferro i bola de llautó, amb brides.	112,810	225,62
	mt37www060g	1,000 U	Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamís d'acer inoxidable amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre, amb rosca de 1 1/2", per a una pressió màxima de treball de 16 bar i una temperatura màxima de 110°C.	24,230	24,23
	mt37svr020b	1,000 U	Vàlvula de retenció de doble clapeta, amb cos de ferro colat i clapeta, eix i ressort d'acer inoxidable, DN 40 mm, PN 16 atm.	32,480	32,48
	mt37www040b	2,000 U	Maneguet antivibració, de goma, amb brides DN 40 mm, per a una pressió màxima de treball de 10 bar.	34,650	69,30
	mt42www040	1,000 U	Manòmetre amb bany de glicerina i diàmetre d'esfera de 100 mm, amb presa vertical, per a muntatge roscat de 1/2", escala de pressió de 0 a 5 bar.	43,290	43,29
	mt37sve010b	2,000 U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2".	4,950	9,90
	mt37tca010ba	0,350 m	Tub de coure rígida amb paret de 1 mm de gruix i 13/15 mm de diàmetre, segons UNE-EN 1057.	4,820	1,69
	mt35aia090ab	3,000 m	Tub rígida de PVC, endollable, corbale en calent, de color negre, de 20 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).	1,650	4,95
	mt35cun040ab	9,000 m	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.	0,660	5,94
	mt37gru600a	1,000 U	Posada en marxa de la bomba circuladora, "GRUNDFOS".	129,000	129,00
	mo005	3,324 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	28,390	94,37
	mo104	3,324 h	Ajudant instal·lador de climatització.	24,430	81,21
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	3.382,270	67,65
		3,000 %	Costos indirectes	3.449,920	103,50
Preu total arrodonit per U					3.553,42

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.2.36	ICP020	U	Sistema de control, Comandament de de control per a Fancoils SABIANA T15 FCT o similar, format per comandament digital de control, de paret, amb control de la humitat i la temperatura mitjançant 3 programes configurables, Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements. Connexionat. 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.	
	mt42ter020a	1,000 U	Comandament digital de control, de paret, amb control de la humitat i la temperatura	80,000
	mo005	0,360 h	Comandament de de control per a Fancoils SABIANA T15 FCT	28,390
	mo104	0,360 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	24,430
	%	2,000 %	Ajudant instal·lador de climatització.	99,010
		3,000 %	Costos directes complementaris	100,990
			Costos indirectes	3,03
			Preu total arrodonit per U	104,02
1.2.37	ICP020b1	U	Sistema de Gestió i Control. Monotorització via web	
		3,000 %	Costos indirectes	728,155
			Preu total arrodonit per U	750,00
1.2.38	ICS085	U	Comptador calorífic WP DN65 40 m3/h. Muntat i provat totalment	
	mt38alb729a	1,000 U	Comptador calorífic WP DN65 40 m3/h	900,000
	mt38alb732b	1,000 U	Joc de ràcords, de 3/4" de diàmetre, per a comptador d'energia.	5,390
	mt38alb731b	2,000 U	T portasonda de temperatura, de 3/4" de diàmetre, per a comptador d'energia.	10,020
	mt38www012	0,050 U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	2,100
	mo004	0,443 h	Oficial 1ª calefactor.	29,340
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	938,540
		3,000 %	Costos indirectes	957,310
			Preu total arrodonit per U	986,03
			1.3 Ventilació	
1.3.1	ICR110ka	U	Subministrament i Instal·lació de Recuperador de calor entàlpic horitzontal Tecnavent RCH 1300/EC/H/G4+F9. Completament muntat i provat.	
			Unitat de ventilació mecànica de flux doble amb recuperació entàlpica (calor + humitat).	
			Caudal màxim: 1 300 m³/h (361 l/s) a 100 Pa	
			Eficiència tèrmica: 73–81 %	
			Eficiència entàlpica (calefacció): 59–70 %	
			Eficiència entàlpica (refrigeració): 56–68 %	
			Potència absorbida: 405 W (aprox. 2,7 A a 220–240 V)	
			Pressió sonora: 43 dB(A) a 1,5 m	
			Alimentació: 220–240 V monofàsic, 50 Hz	
			Pes: 71–81 kg (depèn font: 71 kg o 81 kg en ECO SMART)	
			Dimensió (L x A x P): 1 245 x 388 x 1 193 mm	
			Diàmetre de conductes: Ø 242 mm	
			Filtració: G4 (extracció) + F9 (impulsió), optional HEPA F9; senyalització de filtre obstruït amb presòstat diferencial	
			Aïllament: Aïllament ignífug i acústic integrat	
			Control Pantalla: LCD, control programable setmanalment, modulació de velocitat via Modbus RTU; opcional sonda CO2, sensors de temperatura (adyacents, impulsió, retorn, extracció)	
			Connectivitat Mòdul Wi Fi (opc. o inclòs seguint models), integració amb BMS via Modbus	
			Funcions addicionals Free cooling / free heating via bypass, desescairat automàtic, control de caudal constant sense dependre de la pressió	

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció		Total
	mt42rsp020aaa1ia	1,000 U	Recuperador de calor entàlpic horitzontal Tecnavent RCH 1300/EC/H/G4+F9	2.112,600	2.112,60
	mo005	0,658 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	28,390	18,68
	mo104	0,657 h	Ajudant instal·lador de climatització.	24,430	16,05
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	2.147,330	42,95
		3,000 %	Costos indirectes	2.190,280	65,71
			Preu total arrodonit per U		2.255,99
1.3.4	ICR015b	m	Conducte circular de paret simple helicoidal d'acer galvanitzat, de 250 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. 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: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	mt42con200ha	1,050 m	Conducte circular de paret simple helicoidal d'acer galvanitzat, de 250 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització.	7,119	7,47
	mt42con500j	0,125 U	Brida de 250 mm de diàmetre i suport de sostre amb barnilla per a fixació de conductes circulars d'aire en instal·lacions de ventilació i climatització.	5,047	0,63
	mo013	0,050 h	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	28,390	1,42
	mo084	0,050 h	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	24,430	1,22
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	10,740	0,21
		3,000 %	Costos indirectes	10,950	0,33
			Preu total arrodonit per m		11,28
1.3.7	ICN018b	m	Subministrament i instal·lació de xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub flexible de PVC, de 16 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu. Inclòs bomba per elevació d'aigua de condensació.		
	mt36tsf410a	0,500 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC flexible, de 16 mm de diàmetre.	0,160	0,08
	mt36tsf010ac	1,050 m	Tub de PVC flexible, de 16 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, amb espiral de PVC rígid, segons UNE-EN ISO 3994, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,188	1,25
	mt11var009	0,015 l	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	9,741	0,15
	mt11var010	0,008 l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	14,843	0,12
	mo008	0,066 h	Oficial 1ª lampista.	20,700	1,37
	mo107	0,032 h	Ajudant lampista.	17,880	0,57
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	3,540	0,07
		3,000 %	Costos indirectes	3,610	0,11
			Preu total arrodonit per m		3,72

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.3.8	ICR030	U	Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals i horitzontals regulables individualment, de 1025x75 mm, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.	
	mt42trx081ag	1,000 U	Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals i horitzontals regulables individualment, de 1025x75 mm, fixació mitjançant cargols vistos.	175,110
	mo005	0,272 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	28,390
	mo104	0,272 h	Ajudant instal·lador de climatització.	24,430
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	189,470
		3,000 %	Costos indirectes	193,260
			Preu total arrodonit per U	199,06
1.3.9	ICR050	U	Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 425x225 mm, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.	
	mt42trx071ar	1,000 U	Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 425x225 mm, fixació mitjançant cargols vistos.	75,541
	mo005	0,245 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	28,390
	mo104	0,245 h	Ajudant instal·lador de climatització.	24,430
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	88,490
		3,000 %	Costos indirectes	90,260
			Preu total arrodonit per U	92,97
1.3.10	ICR110jba	U	Sensor de CO2. Totalment muntat, connexionat i provat.	
	mt42rsp020aaa1h	1,000 U	Sensor de CO2 HRDLITE-CO2SENSOR	231,180
	mo005	0,656 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	28,390
	mo104	0,657 h	Ajudant instal·lador de climatització.	24,430
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	265,850
		3,000 %	Costos indirectes	271,170
			Preu total arrodonit per U	279,31

1.4 Instal·lació elèctrica

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.4.1	IEX405	U	Armari de distribució metàl·lic, de superfície, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 48 mòduls, en 2 files, de 450x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmontables. Totalment muntat. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. 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.	
	mt35amc940bbcb	1,000 U	Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 48 mòduls, en 2 files, de 450x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmontables, inclús accessoris de muntatge, segons UNE-EN 60670-1.	230,606
	mo003	0,197 h	Oficial 1ª electricista.	20,700
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	234,690
		3,000 %	Costos indirectes	239,380
			Preu total arrodonit per U	246,56
1.4.2	IEX050c	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 80 A, poder de tall 15 kA, corba C, model C120H A9N18479 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 108x81x73 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.	
	mt35ase848bb	1,000 U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 80 A, poder de tall 15 kA, corba C, model C120H A9N18479 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 108x81x73 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm), segons UNE-EN 60898-1.	495,260
	mo003	0,388 h	Oficial 1ª electricista.	20,700
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	503,290
		3,000 %	Costos indirectes	513,360
			Preu total arrodonit per U	528,76
1.4.3	IEX060b	U	Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.	
	mt35amc101bb	1,000 U	Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.	238,214
	mo003	0,349 h	Oficial 1ª electricista.	20,700
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	245,430
		3,000 %	Costos indirectes	250,340
			Preu total arrodonit per U	257,85

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.4.4	IEX060c	U	Interruptor diferencial selectiu, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 100 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 10 kA, classe AC, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.	
	mt35amc121ff	1,000 U	Interruptor diferencial selectiu, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 100 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 10 kA, classe AC, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.	799,500
	mo003	0,388 h	Oficial 1ª electricista.	20,700
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	807,530
		3,000 %	Costos indirectes	823,680
			Preu total arrodonit per U	848,39
1.4.5	IEX060d	U	Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.	
	mt35amc101hh	1,000 U	Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.	349,200
	mo003	0,388 h	Oficial 1ª electricista.	20,700
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	357,230
		3,000 %	Costos indirectes	364,370
			Preu total arrodonit per U	375,30
1.4.6	IEX060	U	Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC.	
	mt35amc100ec	1,000 U	Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.	46,444
	mo003	0,230 h	Oficial 1ª electricista.	20,700
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	51,200
		3,000 %	Costos indirectes	52,220
			Preu total arrodonit per U	53,79

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.4.7	IEX050	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C.	
	mt35amc021cc	1,000 U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	20,710
	mo003	0,235 h	Oficial 1ª electricista.	20,700
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	25,570
		3,000 %	Costos indirectes	26,080
			Preu total arrodonit per U	26,86
1.4.8	IEX050b	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.	
	mt35amc021bb	1,000 U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	25,980
	mo003	0,277 h	Oficial 1ª electricista.	20,700
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	31,710
		3,000 %	Costos indirectes	32,340
			Preu total arrodonit per U	33,31
1.4.9	IEH012b	m	Cable multipolar 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 3G2,5 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.	
	mt35cun010z1	1,000 m	Cable multipolar 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 3G2,5 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.	1,811
	mo003	0,015 h	Oficial 1ª electricista.	20,700
	mo102	0,015 h	Ajudant electricista.	17,880
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	2,390
		3,000 %	Costos indirectes	2,440
			Preu total arrodonit per m	2,51

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.4.10	IEH012	m	Cable multipolar 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 5G2,5 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.	
	mt35cun010d2	1,000 m	Cable multipolar 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 5G2,5 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.	2,875
	mo003	0,015 h	Oficial 1ª electricista.	20,700
	mo102	0,015 h	Ajudant electricista.	17,880
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	3,460
		3,000 %	Costos indirectes	3,530
			Preu total arrodonit per m	3,64
1.4.11	IEH012c	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 25 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.	
	mt35cun010h1	1,000 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 25 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.	5,640
	mo003	0,055 h	Oficial 1ª electricista.	20,700
	mo102	0,055 h	Ajudant electricista.	17,880
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	7,760
		3,000 %	Costos indirectes	7,920
			Preu total arrodonit per m	8,16

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.4.12	IEH012e	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 16 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.	
	mt35cun010g1	1,000 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 16 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.	3,700
	mo003	0,055 h	Oficial 1ª electricista.	20,700
	mo102	0,055 h	Ajudant electricista.	17,880
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	5,820
		3,000 %	Costos indirectes	5,940
			Preu total arrodonit per m	6,12
1.4.13	IEO010	m	Canalització de tub corbable de PVC, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 750 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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.	
	mt35aia040b	1,000 m	Tub corbable de PVC, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (terres, parets i sostres). Resistència a la compressió 750 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.	0,750
	mo003	0,018 h	Oficial 1ª electricista.	20,700
	mo102	0,022 h	Ajudant electricista.	17,880
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	1,510
		3,000 %	Costos indirectes	1,540
			Preu total arrodonit per m	1,59

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.4.14	IEO010c	m	Canalització de tub corbable de PVC, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 50 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 750 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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.	
	mt35aia040f	1,000 m	Tub corbable de PVC, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 50 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (terres, parets i sostres). Resistència a la compressió 750 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.	3,240
	mo003	0,018 h	Oficial 1ª electricista.	20,700
	mo102	0,022 h	Ajudant electricista.	17,880
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	4,000
		3,000 %	Costos indirectes	4,080
			Preu total arrodonit per m	4,20
			1.5 Altres	
1.5.1	YCX010	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.	
		3,000 %	Sense descomposició	398,586
			Costos indirectes	11,95
			Preu total arrodonit per U	410,54
1.5.3	YIX010	U	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	
		3,000 %	Sense descomposició	358,727
			Costos indirectes	10,76
			Preu total arrodonit per U	369,49
1.5.5	Elev001	U	Mitjants d'elevació per instal·lació d'equips. Plataforma elevadora + grua.	
		3,000 %	Sense descomposició	1.100,000
			Costos indirectes	33,00
			Preu total arrodonit per U	1.133,00
			1.6 Gestió de Residus	
1.6.1	GRB0101	U	Lloguer de contenidor fins a 5 m3	
		3,000 %	Sense descomposició	27,037
			Costos indirectes	0,81
			Preu total arrodonit per U	27,85

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.6.2	GCA010	m³	Classificació i dipòsit en contenidor dels residus de construcció i/o demolició, separant-los en les següents fraccions: formigó, ceràmics, metalls, fustes, vidres, plàstics, papers o cartons i residus peril·losos; dins de l'obra en la que es produeixin, amb mitjans manuals. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment classificat segons especificacions de Projecte.	
			Sense descomposició 3,000 % Costos indirectes	2,253 0,07
			Preu total arrodonit per m³	2,32
1.6.3	GRA010	U	Transport de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 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.	
	mq04res010cla	1,000 U	Càrrega i canvi de contenidor de 5 m³, per la recollida de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer.	73,289
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	1,47
		3,000 %	Costos indirectes	2,24
			Preu total arrodonit per U	77,00
1.6.4	GRB010	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 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. 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.	
			Sense descomposició 3,000 % Costos indirectes	45,595 1,37
			Preu total arrodonit per U	46,96

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
	1 Clima Escola Riudecols Fase 1		
	1.1 Obra Civil		
1.1.1	U Execució d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta i serralleria (perforació d'envans i particions exteriors i modificació de fusteria d'alumini i vidre), necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de climatització i ventilació formada per: conductes amb els seus accessoris i peces especials, splits, unitats exteriors, reixetes, línies frigorífiques, xarxes d'evacuació de condensats i elèctriques i qualsevol altre element component de l'instal·lació i p/p de connexions a les xarxes elèctriques i de salubritat, amb un grau de complexitat alt, en edifici d'altres utilitats. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.	1.200,00	MIL DOS-CENTS EUROS
1.1.2	U Caixó practicable de pladur o material similar amb aïllament acústic, de 200 cm de llargada, 180 cm d'amplada i 45 cm d'altura, amb trapa registrable de 50x50 cm.	383,44	TRES-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
	1.2 Climatització		
1.2.1	U Desmuntatge de Clima Existent, de 100 kg de pes màxim, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels suports de fixació i l'obtenció de les conduccions connectades a l'element. Inclou: Desmuntatge de l'element. Obtenció de les conduccions connectades a l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual 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.	251,37	DOS-CENTS CINQUANTA-U EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
1.2.2	U Reubicació dels equips de climatització existents per climatitzar altre espai interior de l'edifici a determinar en obra. Inclou noves suportacions dels equips, buidatge i reompliment de refrigerant, tuberies frigorífiques noves, material auxiliar i tota actuació que convingui per el seu funcionament i col·locació en altre espai del propi edifici.	2.000,00	DOS MIL EUROS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.2.3	U Subministrament i instal·lació de Bomba de Calor Clivet Aire-Aigua Sheen EVO 2.0 WiSAN-YSE1 45.2. O EQUIVALENT. Totalment muntat, connexionat i provat. Tipus: Bomba calor aire aigua reversible, Full inverter amb R32 Capacitat refredament: ~106–111 kW Capacitat calefacció: ~107–117 kW Sortida aigua màxima: 60 °C (Excell.), 55 °C (Prèmium) Rang exterior calefacció: -20 °C a +44 °C Eficiència estacional: SCOP 4,29–4,65 / SEER 4,81–4,95 Volum acumul. integrat: 300–500 l Pressió d'aigua màxima: 10 bar Mesures aproximades: 3.906 mm (L) × 1.184 mm (P) × 1.750 mm (A) Pes: ~1.143 kg Nivells acústics: Estàndard o super silencios (-3 a -6 dB) Modularitat & Integració: Cascada fins a 16 unitats, compat. Smart Grid, fotovoltaica, ACS híbrid Eficiència estacional: Excellence: SCOP fins a 4,65 (condicions W35) SEER fins a 4,95 (condicions W7) Premium: SCOP fins a 4,29 SEER fins a 4,81	33.044,53	TRENTA-TRES MIL QUARANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
1.2.4	m Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color verd, SDR7,4, sèrie 3,2, de 20 mm de diàmetre exterior i 2,8 mm de gruix, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.	20,99	VINT EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.2.5	m Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color verd, SDR7,4, sèrie 3,2, de 25 mm de diàmetre exterior i 3,5 mm de gruix, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.	24,98	VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS
1.2.6	m Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color verd, SDR7,4, sèrie 3,2, de 32 mm de diàmetre exterior i 4,4 mm de gruix, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.	29,26	VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
1.2.7	m Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color verd, SDR7,4, sèrie 3,2, de 40 mm de diàmetre exterior i 5,5 mm de gruix, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.	46,35	QUARANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.2.8	m Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color verd, SDR7,4, sèrie 3,2, de 50 mm de diàmetre exterior i 6,9 mm de gruix, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.	61,02	SEIXANTA-U EUROS AMB DOS CÈNTIMS
1.2.9	m Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color verd, SDR7,4, sèrie 3,2, de 63 mm de diàmetre exterior i 8,6 mm de gruix, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.	73,10	SETANTA-TRES EUROS AMB DEU CÈNTIMS
1.2.10	m Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color verd, SDR7,4, sèrie 3,2, de 75 mm de diàmetre exterior i 10,6 mm de gruix, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.	70,64	SETANTA EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.2.11	m Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color verd, SDR7,4, sèrie 3,2, de 90 mm de diàmetre exterior i 12,3 mm de gruix, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.	134,89	CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.2.12	U Subministrament i instal·lació de fancoil tipus cassette a 2 tubs marca TECNA, model SKYSTAR SK 02, de disseny elegant, O EQUIVALENT, amb les següents característiques tècniques: Dimensions: 585 x 585 x 270 mm Consum elèctric: màx. 57 W / mitjà 32 W / mín. 25 W Potència calefacció: màx. 2,24 kW / mitjana 1,8 kW / mín. 1,38 kW Potència refrigeració: màx. 1,92 kW / mitjana 1,6 kW / mín. 1,25 kW Cabal d'aire: màx. 610 m³/h / mitjà 420 m³/h / mín. 310 m³/h Pressió sonora: màx. 40 dB / mitjana 31 dB / mín. 24 dB Grup de captació i difusió d'aire amb reixa de captació, marc i aletes orientables a cada costat Estructura interna de xapa galvanitzada, amb aïllament tèrmic i acústic mitjançant manta de polietilè expandit classe M1 i barrera anticondensació exterior Ventilador radial d'aspiració simple, silencios, amb coixinets autolubrificants Motor extern 230V / 50Hz, classe d'aïllament I, amb protector tèrmic Klixon integrat Safata de recollida de condensats en material sintètic, amb orificis preformats per a una òptima circulació d'aire, classe ignífuga B1 Filtre sintètic regenerable, rentable i de fàcil accés Bomba d'evacuació de condensats integrada amb control de nivell de dues etapes i capacitat de 650 mm, cablejada als borns de connexió Disponible en 18 models, de 2 a 11 kW Funcionament silencios Certificacions: EUROVENT, CETotalment muntat, connexionat i engegat per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat. 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.	1.248,89	MIL DOS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.2.13	U Subministrament i instal·lació de fancoil tipus cassette a 2 tubs marca TECNA, model SKYSTAR SK 04, de disseny elegant, amb les següents característiques tècniques: Dimensions: 585 x 585 x 270 mm Consum elèctric: màxim 57 W / mitjà 32 W / mínim 25 W Potència de calefacció: màxima 2,66 kW / mitjana 2,23 kW / mínima 1,72 kW Potència de refrigeració: màxima 2,27 kW / mitjana 1,93 kW / mínima 1,49 kW Subministrament i col·locació de fancoil tipus cassette a 4 tubs, marca TECNA, model SKYSTAR SK 04, de disseny elegant, amb les següents característiques: Dimensions: 585x585x270 mm Consum elèctric: màxim 57 W, mitjà 32 W, mínim 25 W Potència en calefacció: màxima 2,66 kW, mitjana 2,23 kW, mínima 1,72 kW Potència en refrigeració: màxima 2,27 kW, mitjana 1,93 kW, mínima 1,49 kW Cabal d'aire: màxim 610 m³/h, mitjà 420 m³/h, mínim 310 m³/h Pressió sonora: màxima 41 dB, mitjana 31 dB, mínima 24 dB Equip amb grup de captació i difusió d'aire amb reixeta de captació i aletes orientables a cada costat. Estructura interior portant de xapa galvanitzada, totalment aïllada tèrmica i acústicament amb manta de polietilè expandit classe M1 i barrera anticondensació a la paret exterior. Ventilador radial d'aspiració simple, especialment silenciós, amb coixinets autolubricats. Motor extern 230V/50Hz, classe d'aïllament I, amb protector tèrmic Klaxon integrat i connexió a borns externs. Safata de recollida de condensats de material sintètic amb orificis de pas d'aire preformats i optimitzats, classe ignífuga B1. Filtre sintètic regenerable, rentable i d'accés fàcil. Bomba d'evacuació de condensats amb control de nivell de dues etapes, integrada i cablejada als borns de connexió de la unitat, amb capacitat equivalent a 650 mm. Disponible en gamma de potències de 2 a 11 kW en 18 models. Funcionament silenciós. Certificacions: EUROVENT, CE.	1.401,22	MIL QUATRE-CENTS U EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.2.14	U Subministrament i col·locació de fancoil tipus cassette a 2 tubs, marca TECNA, model SKYSTAR SK 24, de disseny elegant, O EQUIVALENT. amb les següents característiques: Dimensions: 585x585x270 mm Consum elèctric: màxim 68 W, mitjà 44 W, mínim 25 W Potència en calefacció: màxima 3,86 kW, mitjana 3,04 kW, mínima 2,13 kW Potència en refrigeració: màxima 3,27 kW, mitjana 2,61 kW, mínima 1,83 kW Cabal d'aire: màxim 710 m³/h, mitjà 500 m³/h, mínim 310 m³/h Pressió sonora: màxima 44 dB, mitjana 36 dB, mínima 24 dB Equip amb grup de captació i difusió d'aire amb reixeta de captació i aletes orientables a cada costat. Estructura interior portant de xapa galvanitzada, totalment aïllada tèrmica i acústicament amb manta de polietilè expandit classe M1 i barrera anticondensació a la paret exterior. Ventilador radial d'aspiració simple, especialment silenciós, amb coixinets autolubricats. Motor extern 230V/50Hz, classe d'aïllament I, amb protector tèrmic Klaxon integrat i connexió a borns externs. Safata de recollida de condensats de material sintètic amb orificis de pas d'aire preformats i optimitzats, classe ignífuga B1. Filtre sintètic regenerable, rentable i d'accés fàcil. Bomba d'evacuació de condensats amb control de nivell de dues etapes, integrada i cablejada als borns de connexió de la unitat, amb capacitat equivalent a 650 mm. Disponible en gamma de potències de 2 a 11 kW en 18 models. Funcionament silenciós. Certificacions: EUROVENT, CE. Totalment muntat, connexionat i engegat per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat. 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	1.590,33	MIL CINC-CENTS NORANTA EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.2.15	U Subministrament i col·locació de fancoil tipus cassette a 2 tubs, marca TECNA, model SKYSTAR SK 44, de disseny elegant, O EQUIVALENT. amb les següents característiques: Dimensions: 819x819x303 mm Consum elèctric: màxim 77 W, mitjà 48 W, mínim 33 W Potència en calefacció: màxima 8,02 kW, mitjana 6,33 kW, mínima 5,21 kW Potència en refrigeració: màxima 6,26 kW, mitjana 4,98 kW, mínima 4,11 kW Cabal d'aire: màxim 1.140 m³/h, mitjà 820 m³/h, mínim 630 m³/h Pressió sonora: màxima 39 dB, mitjana 31 dB, mínima 24 dB Equip amb grup de captació i difusió d'aire amb reixeta de captació i aletes orientables a cada costat. Estructura interior portant de xapa galvanitzada, totalment aïllada tèrmica i acústicament amb manta de polietilè expandit classe M1 i barrera anticondensació a la paret exterior. Ventilador radial d'aspiració simple, especialment silenciós, amb coixinets autolubricats. Motor extern 230V/50Hz, classe d'aïllament I, amb protector tèrmic Klixon integrat i connexió a borns externs. Safata de recollida de condensats de material sintètic amb orificis de pas d'aire preformats i optimitzats, classe ignífuga B1. Filtre sintètic regenerable, rentable i d'accés fàcil. Bomba d'evacuació de condensats amb control de nivell de dues etapes, integrada i cablejada als borns de connexió de la unitat, amb capacitat equivalent a 650 mm. Disponible en gamma de potències de 2 a 11 kW en 18 models. Funcionament silenciós. Certificacions: EUROVENT, CE. Totalment muntat, connexionat i engegat per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat. 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.	2.112,48	DOS MIL CENT DOTZE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.2.16	U Subministrament i col·locació de fancoil tipus cassette a 2 tubs, marca TECNA, model SKYSTAR SK 54, de disseny elegant, O EQUIVALENT. amb les següents característiques: Dimensions: 819x819x303 mm Consum elèctric: màxim 120 W, mitjà 63 W, mínim 42 W Potència en calefacció: màxima 9,66 kW, mitjana 7,15 kW, mínima 5,69 kW Potència en refrigeració: màxima 7,59 kW, mitjana 5,60 kW, mínima 4,48 kW Cabal d'aire: màxim 1.500 m³/h, mitjà 970 m³/h, mínim 710 m³/h Pressió sonora: màxima 44 dB, mitjana 31 dB, mínima 25 dB Equip amb grup de captació i difusió d'aire amb reixeta de captació i aletes orientables a cada costat. Estructura interior portant de xapa galvanitzada, totalment aïllada tèrmica i acústicament amb manta de polietilè expandit classe M1 i barrera anticondensació a la paret exterior. Ventilador radial d'aspiració simple, especialment silenciós, amb coixinets autolubricats. Motor extern 230V/50Hz, classe d'aïllament I, amb protector tèrmic Klixon integrat i connexió a borns externs. Safata de recollida de condensats de material sintètic amb orificis de pas d'aire preformats i optimitzats, classe ignífuga B1. Filtre sintètic regenerable, rentable i d'accés fàcil. Bomba d'evacuació de condensats amb control de nivell de dues etapes, integrada i cablejada als borns de connexió de la unitat, amb capacitat equivalent a 650 mm. Disponible en gamma de potències de 2 a 11 kW en 18 models. Funcionament silenciós. Certificacions: EUROVENT, CE. Totalment muntat, connexionat i engegat per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat. 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.	2.168,16	DOS MIL CENT SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.2.17	U Subministrament i col·locació de fancoil tipus cassette a 2 tubs, marca TECNA, model SKYSTAR SK 56, de disseny elegant, O EQUIVALENT..0 amb les següents característiques: Dimensions: 819x819x303 mm Consum elèctric: màxim 120 W, mitjà 63 W, mínim 42 W Potència en calefacció: màxima 7,50 kW, mitjana 5,63 kW, mínima 4,59 kW Potència en refrigeració: màxima 8,65 kW, mitjana 6,27 kW, mínima 4,95 kW Cabal d'aire: màxim 1.500 m³/h, mitjà 970 m³/h, mínim 710 m³/h Pressió sonora: màxima 44 dB, mitjana 31 dB, mínima 25 dB Equip amb grup de captació i difusió d'aire amb reixeta de captació i aletes orientables a cada costat. Estructura interior portant de xapa galvanitzada, totalment aïllada tèrmica i acústicament amb manta de polietilè expandit classe M1 i barrera anticondensació a la paret exterior. Ventilador radial d'aspiració simple, especialment silenciosos, amb coixinets autolubricats. Motor extern 230V/50Hz, classe d'aïllament I, amb protector tèrmic Klixon integrat i connexió a borns externs. Safata de recollida de condensats de material sintètic amb orificis de pas d'aire preformats i optimitzats, classe ignífuga B1. Filtre sintètic regenerable, rentable i d'accés fàcil. Bomba d'evacuació de condensats amb control de nivell de dues etapes, integrada i cablejada als borns de connexió de la unitat, amb capacitat equivalent a 650 mm. Disponible en gamma de potències de 2 a 11 kW en 18 models. Funcionament silenciosos. Certificacions: EUROVENT, CE. Totalment muntat, connexionat i engegat per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat. 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.	2.205,98	DOS MIL DOS-CENTS CINC EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.2.18	U Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4". 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.	14,26	CATORZE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
1.2.19	U Vàlvula d'equilibrat dinàmic, PICV1 "STANDARD HIDRÀULICA", per a manteniment del cabal constant independentment de la pressió d'entrada., camp de regulació de 0,029 a 0,14 m³/h, amb cos de llautó, lectura del cabal a través de la tovera Venturi, possibilitat d'incorporació de capçal electromecànic modulant o tot/res per a funció de tancament, connexions roscades mascle de 3/4" de diàmetre, PN=20 atm, pressió de treball entre 30 i 400 kPa i temperatura de treball entre -10 i 130°C. 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.	180,69	CENT VUITANTA EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS
1.2.20	U Vàlvula d'equilibrat dinàmic, PICV1 "STANDARD HIDRÀULICA", per a manteniment del cabal constant independentment de la pressió d'entrada., camp de regulació de 0,029 a 0,14 m³/h, amb cos de llautó, lectura del cabal a través de la tovera Venturi, possibilitat d'incorporació de capçal electromecànic modulant o tot/res per a funció de tancament, connexions roscades mascle de 1/2" de diàmetre, PN=20 atm, pressió de treball entre 30 i 400 kPa i temperatura de treball entre -10 i 130°C. 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.	169,26	CENT SEIXANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
1.2.21	m Subministrament i instal·lació de xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub flexible de PVC, de 16 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu. Inclòs bomba per elevació d'aigua de condensació.	3,72	TRES EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.2.22	U Aire condicionat 1x1 Fujitsu ASY80-KM split paret Inverter d'EUROFRED, ref. 3NGF87140 Característiques tècniques: . Potència frigorífica -kcal/h (kcal/h): 6879 (2494-7739) . Potència frigorífica (kW): 8(2,9-9) . Potència calorífica -kcal/h (kcal/h): 7567 (1892-9458) . Potència calorífica (kW): 8,8(2,2-11) . Consum elèctric fred/calor (kW): 2,33/2,20 . EER / COP: 3,43/4 . SET / SCOP: 6,67/4,54 . Classe energètica fred / calor: A++/A+ . Alimentació elèctrica (V / nº / Hz): 230/1/50 . Cable d'alimentació (núm. x s): (UE) 2x2,5+T . Rang de funcionament fred/calor (°C): -10 / 46/-15 / 24 . Diàmetre canonada - Líquid / Gas (Pul.): 3/8/5/8 . Ut. Int. Dimensions Alt / Ample / Fons (mm): 340/1150/280 . Ut. Int. Pes net (Kg): 18.5 . Ut. Ext. Potència sonora: 68 . Ut. Ext. Refrigerant (Tipus): R32 . Ut. Ext. Càrrega refrigerant (Kg (CO₂eq-T)): 1,9 (1,282) . Ut. Ext. Cabal d'aire Màx. (m³/h): 3750 . Distància precàrrega (m): 30 . Distància màxima permesa total/vertical (m): 50/30 . Ut. Ext. Dimensions Alt / Ample / Fons (mm): 788/940/320 . Ut. Ext. Pes net (Kg): 52	3.455,87	TRES MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.2.23	U Subministrament i instal·lació d'Aire condicionat 1x1 Fujitsu ASY71UI-KM split Inverter d'EUROFRED, ref. 3NGF7085, o equivalent. Totalment muntat, connexionat i provat. Característiques tècniques: . Potència frigorífica (kcal/h/kW): 6106 (774-6880)/7,1 (0,9-8,0) . Potència calorífica (kcal/h / kW): 6880 (774-9115)/8(0,9-10,6) . Consum elèctric fred/calor (kW): 2,08/1,91 . EER / COP: 3,41/4,19 . SET / SCOP: 7,28/4,18 . Classe energètica Fred / Calor: A++/A+ . Alimentació elèctrica (V / nº / Hz): 230/1/50 . Intensitat màxima d'arrencada Fred / Calor (A): 13,5/16,0 . Cable d'alimentació (núm. x s): (UE) 2x2,5+T . Rang de funcionament Fred / Calor (°C): -10 / 46/-15 / 24 . Diàmetre canonada - Líquid / Gas (mm): 1/4/1/2 . Ut. Int. Dimensions Alt / Ample / Fons (mm): 280/980/240 . Ut. Int. Pes net (Kg): 12.5 . Ut. Ext. Pressió sonora màx. Calor (dB(A)): 52 . Ut. Ext. Pressió sonora màx. Fred (dB (A)): 54 . Ut. Ext. Potència sonora (dB (A)): 67 . Ut. Ext. Refrigerant (Tipus): R32 . Ut. Ext. Càrrega refrigerant (Kg (CO2eq-T)): 1,32 (0,891) . Ut. Ext. Cabal d'aire Màx. (m³/h): 3240 . Distància precàrrega (m): 15 . Ut. Ext. Càrrega addicional (g/m): 25 . Distància màxima permesa Total / Vertical (m): 30/15 . Ut. Ext. Dimensions Alt / Ample / Fons (mm): 716/820/315 . Ut. Ext. Pes net (Kg): 12.5"	2.709,94	DOS MIL SET-CENTS NOU EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS
1.2.24	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada flexible de coure sense soldadura, formada per un tub per líquid de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 9 mm d'espessor i un tub per gas de 1/2" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 10 mm d'espessor, tenint el coure un contingut d'oli residual inferior 4 mg/m i sent l'aïllament de camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica amb revestiment superficial de pel·lícula de polietilè, per una temperatura de treball entre -45 i 100°C, subministrada en rotllo, per a connexió entre les unitats interior i exterior.	21,33	VINT-I-U EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS
1.2.25	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada flexible de coure sense soldadura, formada per un tub per líquid de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 9 mm d'espessor i un tub per gas de 5/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 10 mm d'espessor, tenint el coure un contingut d'oli residual inferior 4 mg/m i sent l'aïllament de camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica amb revestiment superficial de pel·lícula de polietilè, per una temperatura de treball entre -45 i 100°C, subministrada en rotllo, per a connexió entre les unitats interior i exterior.	20,16	VINT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.2.26	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada flexible de coure sense soldadura, formada per un tub per líquid de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 9 mm d'espessor i un tub per gas de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 9 mm d'espessor, tenint el coure un contingut d'oli residual inferior 4 mg/m i sent l'aïllament de camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica amb revestiment superficial de pel·lícula de polietilè, per una temperatura de treball entre -45 i 100°C, subministrada en rotllo, per a connexió entre les unitats interior i exterior.	20,06	VINT EUROS AMB SIS CÈNTIMS
1.2.27	m Canal protectora de PVC, color blanc RAL 9010, amb film de protecció, de 60x110 mm, aïllant, amb grau de protecció IK08, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie.	20,29	VINT EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS
1.2.28	kg Subministrament i càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant R-32	22,51	VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
1.2.29	U Rfx separador de llims de llautó Exdirt D 2. 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.	573,28	CINC-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS
1.2.30	U RFX Separador de microbombolles de llautó Exvoid A 2. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	560,20	CINC-CENTS SEIXANTA EUROS AMB VINT CÈNTIMS
1.2.31	U Filtre aigua en doble malla 21/2 0-100 °C 16BAR. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	121,42	CENT VINT-I-U EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
1.2.32	U Vàlvula de Retenció York 21/2 PN16 Inclou: Replanteig. Col·locació. 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.	78,50	SETANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
1.2.33	U Vàlvula Tuller palanca HH 21/2 0-100 °C PN50 TEKNIK Inclou: Replanteig. Col·locació. 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.	153,39	CENT CINQUANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.2.34	U Acumulador d'inèrcia, GH Acumulador 444 DPl/DI/BC per a climatització. 300 L. Inclou vàlvules, termòmetres i tots el components. 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.	1.781,96	MIL SET-CENTS VUITANTA-U EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
1.2.35	U Bomba circuladora electrònica, Magna1 40-120-F "GRUNDFOS", índex d'eficiència energètica EEI 0,21, pes 9,15 kg, connexions DN 40 mm, pressió màxima 6/10 bar, de 220 mm de longitud, control i supervisió remota amb una sortida de relé i una entrada digital, control des de smartphone o tablet mitjançant l'App Grundfos GO Remote per IOS (iPhone i iPad) i Android, panell de control del mode de funcionament amb selecció entre 3 velocitats, 3 modes de pressió constant i 3 modes de pressió proporcional, apta per a temperatures des de -10 fins 110°C, motor amb alimentació monofàsica, protecció IPX4D i aïllament classe F, amb contrabrides amb connexions DN 40 mm x DN 40 mm, 96569184, endoll d'alimentació elèctrica, tipus Alpha, 98284561. Inclús pont de manòmetres format per manòmetre, vàlvules d'esfera i canonada de coure; elements de muntatge; caixa de connexions elèctriques amb condensador i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.	3.553,42	TRES MIL CINC-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
1.2.36	U Sistema de control, Comandament de de control per a Fancoils SABIANA T15 FCT o similar, format per comandament digital de control, de paret, amb control de la humitat i la temperatura mitjançant 3 programes configurables, Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements. Connexionat. 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.	104,02	CENT QUATRE EUROS AMB DOS CÈNTIMS
1.2.37	U Sistema de Gestió i Control. Monotorització via web	750,00	SET-CENTS CINQUANTA EUROS
1.2.38	U Comptador calorífic WP DN65 40 m3/h. Muntat i provat totalment	986,03	NOU-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB TRES CÈNTIMS
1.3 Ventilació			

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.3.1	U Subministrament i Instal·lació de Recuperador de calor entàlpic horitzontal Tecnavent RCH 1300/EC/H/G4+F9. Completament muntat i provat. Unitat de ventilació mecànica de flux doble amb recuperació entàlpica (calor + humitat). Caudal màxim: 1 300 m³/h (361 l/s) a 100 Pa Eficiència tèrmica: 73–81 % Eficiència entàlpica (calefacció): 59–70 % Eficiència entàlpica (refrigeració): 56–68 % Potència absorbida: 405 W (aprox. 2,7 A a 220–240 V) Pressió sonora: 43 dB(A) a 1,5 m Alimentació: 220–240 V monofàsic, 50 Hz Pes: 71–81 kg (depèn font: 71 kg o 81 kg en ECO SMART) Dimensió (L × A × P): 1 245 × 388 × 1 193 mm Diàmetre de conductes: Ø 242 mm Filtració: G4 (extracció) + F9 (impulsió), optional HEPA F9; senyalització de filtre obstruït amb presòstat diferencial Aïllament: Aïllament ignífug i acústic integrat Control Pantalla: LCD, control programable setmanalment, modulació de velocitat via Modbus RTU; opcional sonda CO2, sensors de temperatura (adyacents, impulsió, retorn, extracció) Connectivitat Mòdul Wi Fi (opc. o inclòs seguint models), integració amb BMS via Modbus Funcions addicionals Free cooling / free heating via bypass, desescairat automàtic, control de caudal constant sense dependre de la pressió	2.255,99	DOS MIL DOS-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.3.2	U Subministrament i Instal·lació de Recuperador de calor sensible, horitzontal model TECNA RCE 2300-EC/H/F7+F7+F8 de TECNA, dimensions (mm) 1250x1250x550, pes (kg) 148, potència màxima (W) 2x816, cabal màxim (m³/h) 2300, boques (mm) 315. Equipat amb doble filtració F7+F8 per al compliment del RITE (Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis), carcassa formada per panells sandvitx amb aïllament de 25 mm de poliuretà (PU) o llana mineral. Els registres per a la substitució dels filtres es troben a la part inferior de l'equip fins a la mida RCE 5400-EC/H, i a la part lateral a partir de la mida RCE 6500-EC/H. A partir del model RCE 7100, incorporen una estructura tubular d'alumini extrusionat. Característiques principals: Intercanviador de plaques d'alumini Bypass motoritzat de sèrie Sondes de temperatura a l'admissió i el retorn Indicador de filtres bruts mitjançant pressòstat diferencial Inclou de sèrie un control mural amb pantalla LCD, des del qual es poden gestionar els modes manual/automàtic, controlar la velocitat de gir de cada ventilador, la comporta de bypass o una bateria d'aigua externa Disposa de diverses connexions analògiques i digitals per ampliar les opcions de funcionament automàtic mitjançant la connexió d'accessoris com sondes de CO2, que permeten al recuperador modular de forma proporcional i automàtica el cabal d'aire segons la concentració de ppm de CO2 a l'aire d'extracció. Pot gestionar fins a 32 recuperadors de calor TECNA sèrie RCE-EC mitjançant el protocol Modbus RTU, a través del port RS485, així com integrar-se en sistemes de regulació superiors (BMS) mitjançant aquest protocol de comunicació. Compliment de la doble filtració RITE F7+F8, carcassa amb panells sandvitx i aïllament de 25 mm. Certificacions: ERP, RE	4.764,18	QUATRE MIL SET-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.3.3	U Subministrament i Instal·lació de Recuperador de calor sensible, horitzontal TECNA RCE 3800-EC/H/F7+F7+F8 de TECNA, dimensions (mm) 1380x1380x700, pes (kg) 225, potència màxima (W) 2x954, cabal màxim (m³/h) 3800, boques (mm) 350, doble filtració F7+F8 per al compliment del RITE, envoltant de panells sandvitx amb aïllament de 25 mm de PU o llana mineral. Els registres per a la substitució dels filtres es troben a la part inferior de l'equip fins a la mida RCE 5400-EC/H; a partir de la mida RCE 6500-EC/H, es troben al lateral de l'equip; i a partir de la mida RCE 7100 incorporen estructura tubular d'alumini extrudit. Intercanviador de plaques d'alumini, bypass motoritzat de sèrie, sondes de temperatura a l'admissió i retorn, senyalització de filtres bruts mitjançant pressòstat diferencial. Inclouen de sèrie un control mural amb pantalla LCD, des d'on es poden gestionar els modes manual/automàtic i controlar les velocitats de gir de cada ventilador, la comporta de bypass o una bateria d'aigua externa. Disposa de diverses connexions, tant analògiques com digitals, per ampliar les opcions de funcionament automàtic mitjançant la connexió d'accessoris com sondes de CO?, que permeten al recuperador variar de manera proporcional i automàtica el cabal subministrat en funció de la concentració de ppm de CO? de l'aire d'extracció. Pot gestionar fins a 32 recuperadors de calor TECNA sèrie RCE-EC mitjançant protocol Modbus RTU a través del port RS485, així com integrar-se mitjançant aquest protocol de comunicació en una regulació superior BMS. Doble filtració RITE F7+F8, envoltant de panells sandvitx amb aïllament de 25 mm. Certificats: ERP READY.	7.600,80	SET MIL SIS-CENTS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
1.3.4	m Conducció circular de paret simple helicoidal d'acer galvanitzat, de 250 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. 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: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	11,28	ONZE EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.3.5	m Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 300 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, amb reforços, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. 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: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	13,34	TRETZE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
1.3.6	m Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 400 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, amb reforços, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. 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: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	16,80	SETZE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
1.3.7	m Subministrament i instal·lació de xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub flexible de PVC, de 16 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu. Inclòs bomba per elevació d'aigua de condensació.	3,72	TRES EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS
1.3.8	U Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals i horitzontals regulables individualment, de 1025x75 mm, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.	199,06	CENT NORANTA-NOU EUROS AMB SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.3.9	U Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 425x225 mm, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.	92,97	NORANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
1.3.10	U Sensor de CO2. Totalment muntat, connexionat i provat.	279,31	DOS-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS
1.4.1	1.4 Instal·lació elèctrica U Armari de distribució metàl·lic, de superfície, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 48 mòduls, en 2 files, de 450x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. 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.	246,56	DOS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS
1.4.2	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 80 A, poder de tall 15 kA, corba C, model C120H A9N18479 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 108x81x73 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.	528,76	CINC-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS
1.4.3	U Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.	257,85	DOS-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.4.4	U Interruptor diferencial selectiu, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 100 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 10 kA, classe AC, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.	848,39	VUIT-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
1.4.5	U Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.	375,30	TRES-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
1.4.6	U Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC.	53,79	CINQUANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
1.4.7	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C.	26,86	VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS
1.4.8	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.	33,31	TRENTA-TRES EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS
1.4.9	m Cable multipolar 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 3G2,5 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.	2,51	DOS EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.4.10	m Cable multipolar 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 5G2,5 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.	3,64	TRES EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
1.4.11	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 25 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.	8,16	VUIT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
1.4.12	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 16 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.	6,12	SIS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
1.4.13	m Canalització de tub corbale de PVC, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 750 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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.	1,59	U EURO AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.4.14	m Canalització de tub corbable de PVC, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 50 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 750 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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.	4,20	QUATRE EUROS AMB VINT CÈNTIMS
	1.5 Altres		
1.5.1	U Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.	410,54	QUATRE-CENTS DEU EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS
1.5.2	u Inspecció Elèctrica de Baixa Tensió efectuada per una entitat d'inspecció i control acreditada.	618,00	SIS-CENTS DIVUIT EUROS
1.5.3	U Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	369,49	TRES-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
1.5.4	U Legalització instal·lació de climatització i ventilació i instal·lació elèctrica. Incloent certificats instal·lació elèctrica i RITE, taxes de registre, projecte elèctric de l'ampliació i inspecció efectuada per una entitat d'inspecció i control acreditada.	2.093,77	DOS MIL NORANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
1.5.5	U Mitjants d'elevació per instal·lació d'equips. Plataforma elevadora + grua.	1.133,00	MIL CENT TRENTA-TRES EUROS
	1.6 Gestió de Residus		
1.6.1	U Lloguer de contenidor fins a 5 m3	27,85	VINT-I-SET EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS
1.6.2	m³ Classificació i dipòsit en contenidor dels residus de construcció i/o demolició, separant-los en les següents fraccions: formigó, ceràmics, metalls, fustes, vidres, plàstics, papers o cartons i residus perillosos; dins de l'obra en la que es produeixin, amb mitjans manuals. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment classificat segons especificacions de Projecte.	2,32	DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.6.3	U Transport de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 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.	77,00	SETANTA-SET EUROS
1.6.4	U Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 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. 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.	46,96	QUARANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
	Enginyer Industrial		
	Anton Pellicer Casajuana		

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 Clima Escola Riudecols Fase 1		
	1.1 Obra Civil		
1.1.1	U Execució d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta i serralleria (perforació d'envans i particions exteriors i modificació de fusteria d'alumini i vidre), necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de climatització i ventilació formada per: conductes amb els seus accessoris i peces especials, splits, unitats exteriors, reixetes, línies frigorífiques, xarxes d'evacuació de condensats i elèctriques i qualsevol altre element component de l'instal·lació i p/p de connexions a les xarxes elèctriques i de salubritat, amb un grau de complexitat alt, en edifici d'altres utilitats. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.		
	(Mà d'obra)		
	Oficial 1ª muntador.	0,000 h	24,030
	Oficial 1ª serraller.	0,000 h	23,630
	Oficial 1ª construcció.	0,000 h	23,270
	Oficial 1ª vidrier.	0,000 h	25,070
	Ajudant serraller.	0,000 h	20,880
	Peó ordinari construcció.	0,000 h	19,440
	(Maquinària)		
	Perforadora amb corona diamantada i supor...	0,000 h	11,728
	(Materials)		
	Aigua.	0,000 m³	0,554
	Morter industrial per a obra de paleta, d...	0,000 t	18,658
	Pasta de guix de construcció B1, segons U...	0,000 m³	62,685
	Material auxiliar per la col·locació de v...	0,000 U	103,059
	Material auxiliar per la modificació de f...	0,000 U	185,507
	3% Costos indirectes		34,95
1.1.2	U Caixó practicable de pladur o material similar amb aïllament acústic, de 200 cm de llargada, 180 cm d'amplada i 45 cm d'altura, amb trapa registrable de 50x50 cm.		1.200,00
	(Mitjans auxiliars)		
	Caixó practicable de pladur o material si...	1,000 U	372,272
	3% Costos indirectes		11,17
	1.2 Climatització		383,44
1.2.1	U Desmuntatge de Clima Existent, de 100 kg de pes màxim, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels suports de fixació i l'obtenció de les conduccions connectades a l'element. Inclou: Desmuntatge de l'element. Desmuntatge de les conduccions connectades a l'element. Retirada i apilament del material obtingut. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual 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.	4,000 h	29,340
	Ajudant calefactor.	4,000 h	25,250
	Peó ordinari construcció.	1,075 h	19,440
	(Resta d'obra)		4,79
	3% Costos indirectes		7,32
			251,37

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.2.2	U Reubicació dels equips de climatització existents per climatitzar altre espai interior de l'edifici a determinar en obra. Inclou noves suportacions dels equips, buidatge i reompliment de refrigerant, tuberies frigorífiques noves, material auxiliar i tota actuació que convingui per el seu funcionament i col·locació en altre espai del propi edifici. (Mà d'obra) Oficial 1ª calefactor. 0,000 h 29,340 Ajudant calefactor. 0,000 h 25,250 Peó ordinari construcció. 0,000 h 19,440 3% Costos indirectes 58,25				
1.2.3	U Subministrament i instal·lació de Bomba de Calor Clivet Aire-Aigua Sheen EVO 2.0 WISAN-YSE1 45.2. O EQUIVALENT. Totalment muntat, connexionat i provat. Tipus: Bomba calor aire aigua reversible, Full inverter amb R32 Capacitat refredament: ~106–111 kW Capacitat calefacció: ~107–117 kW Sortida aigua màxima: 60 °C (Excell.), 55 °C (Prèmium) Rang exterior calefacció: -20 °C a +44 °C Eficiència estacional: SCOP 4,29–4,65 / SEER 4,81–4,95 Volum acumul. integrat: 300–500 l Pressió d'aigua màxima: 10 bar Mesures aproximades: 3.906 mm (L) × 1.184 mm (P) × 1.750 mm (A) Pes: ~1.143 kg Nivells acústics: Estàndard o super silencis (-3 a -6 dB) Modularitat & Integració: Cascada fins a 16 unitats, compat. Smart Grid, fotovoltaica, ACS híbrid Eficiència estacional: Excellence: SCOP fins a 4,65 (condicions W35) SEER fins a 4,95 (condicions W7) Premium: SCOP fins a 4,29 SEER fins a 4,81 (Mà d'obra) Oficial 1ª instal·lador de climatització. 1,788 h 28,390 Ajudant instal·lador de climatització. 1,787 h 24,430 (Materials) Bomba de Calor Clivet Aire-Aigua Sheen EV... 1,000 U 31.352,239 Kit d'amortidors antivibració de terra, f... 1,000 U 6,354 (Resta d'obra) 3% Costos indirectes 962,46				2.000,00
					33.044,53

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.2.4	m Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color verd, SDR7,4, sèrie 3,2, de 20 mm de diàmetre exterior i 2,8 mm de gruix, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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 calefactor. 0,122 h 29,340 3,58 Ajudant calefactor. 0,122 h 25,250 3,08 (Materials) Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb... 1,000 m 9,750 9,75 Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica. 0,035 l 19,010 0,67 Tub de polipropilè copolímer random resis... 1,000 m 2,780 2,78 Material auxiliar per a muntatge i subjec... 1,000 U 0,120 0,12 (Resta d'obra) 0,40 3% Costos indirectes 0,61				
1.2.5	m Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color verd, SDR7,4, sèrie 3,2, de 25 mm de diàmetre exterior i 3,5 mm de gruix, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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 calefactor. 0,122 h 29,340 3,58 Ajudant calefactor. 0,122 h 25,250 3,08 (Materials) Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb... 1,000 m 11,680 11,68 Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica. 0,045 l 19,010 0,86 Tub de polipropilè copolímer random resis... 1,000 m 4,390 4,39 Material auxiliar per a muntatge i subjec... 1,000 U 0,180 0,18 (Resta d'obra) 0,48 3% Costos indirectes 0,73				20,99
					24,98

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.2.6	m Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color verd, SDR7,4, sèrie 3,2, de 32 mm de diàmetre exterior i 4,4 mm de gruix, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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 calefactor. 0,133 h 29,340 3,90 Ajudant calefactor. 0,133 h 25,250 3,36 (Materials) Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb... 1,000 m 13,100 13,10 Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica. 0,055 l 19,010 1,05 Tub de polipropilè copolímer random resis... 1,000 m 6,180 6,18 Material auxiliar per a muntatge i subjec... 1,000 U 0,260 0,26 (Resta d'obra) 0,56 3% Costos indirectes 0,85				
1.2.7	m Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color verd, SDR7,4, sèrie 3,2, de 40 mm de diàmetre exterior i 5,5 mm de gruix, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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 calefactor. 0,133 h 29,340 3,90 Ajudant calefactor. 0,133 h 25,250 3,36 (Materials) Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb... 1,000 m 26,070 26,07 Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica. 0,067 l 19,010 1,27 Tub de polipropilè copolímer random resis... 1,000 m 9,140 9,14 Material auxiliar per a muntatge i subjec... 1,000 U 0,380 0,38 (Resta d'obra) 0,88 3% Costos indirectes 1,35				29,26
					46,35

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.2.8	m Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color verd, SDR7,4, sèrie 3,2, de 50 mm de diàmetre exterior i 6,9 mm de gruix, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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 calefactor. 0,150 h 29,340 4,40 Ajudant calefactor. 0,150 h 25,250 3,79 (Materials) Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb... 1,000 m 33,390 33,39 Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica. 0,085 l 19,010 1,62 Tub de polipropilè copolímer random resis... 1,000 m 14,280 14,28 Material auxiliar per a muntatge i subjec... 1,000 U 0,600 0,60 (Resta d'obra) 1,16 3% Costos indirectes 1,78				
1.2.9	m Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color verd, SDR7,4, sèrie 3,2, de 63 mm de diàmetre exterior i 8,6 mm de gruix, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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 calefactor. 0,150 h 29,340 4,40 Ajudant calefactor. 0,150 h 25,250 3,79 (Materials) Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb... 1,000 m 36,630 36,63 Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica. 0,118 l 19,010 2,24 Tub de polipropilè copolímer random resis... 1,000 m 21,620 21,62 Material auxiliar per a muntatge i subjec... 1,000 U 0,900 0,90 (Resta d'obra) 1,39 3% Costos indirectes 2,13				61,02
					73,10

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.2.10	m Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color verd, SDR7,4, sèrie 3,2, de 75 mm de diàmetre exterior i 10,6 mm de gruix, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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 calefactor. 0,150 h 29,340 4,40 Ajudant calefactor. 0,150 h 25,250 3,79 (Materials) Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb... 1,000 m 23,280 23,28 Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica. 0,137 l 19,010 2,60 Tub de polipropilè copolímer random resis... 1,000 m 31,840 31,84 Material auxiliar per a muntatge i subjec... 1,000 U 1,330 1,33 (Resta d'obra) 1,34 3% Costos indirectes 2,06				
1.2.11	m Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color verd, SDR7,4, sèrie 3,2, de 90 mm de diàmetre exterior i 12,3 mm de gruix, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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 calefactor. 0,155 h 29,340 4,55 Ajudant calefactor. 0,155 h 25,250 3,91 (Materials) Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb... 1,000 m 70,300 70,30 Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica. 0,157 l 19,010 2,98 Tub de polipropilè copolímer random resis... 1,000 m 44,780 44,78 Material auxiliar per a muntatge i subjec... 1,000 U 1,870 1,87 (Resta d'obra) 2,57 3% Costos indirectes 3,93				70,64
					134,89

Quadre de preus nº 2																																			
Nº	Designació	Import																																	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)																																
1.2.12	U Subministrament i instal·lació de fancoil tipus cassette a 2 tubs marca TECNA, model SKYSTAR SK 02, de disseny elegant, O EQUIVALENT. amb les següents característiques tècniques: Dimensions: 585 x 585 x 270 mm Consum elèctric: màx. 57 W / mitjà 32 W / mín. 25 W Potència calefacció: màx. 2,24 kW / mitjana 1,8 kW / mín. 1,38 kW Potència refrigeració: màx. 1,92 kW / mitjana 1,6 kW / mín. 1,25 kW Cabal d'aire: màx. 610 m³/h / mitjà 420 m³/h / mín. 310 m³/h Pressió sonora: màx. 40 dB / mitjana 31 dB / mín. 24 dB Grup de captació i difusió d'aire amb reixa de captació, marc i aletes orientables a cada costat Estructura interna de xapa galvanitzada, amb aïllament tèrmic i acústic mitjançant manta de polietilè expandit classe M1 i barrera anticondensació exterior Ventilador radial d'aspiració simple, silencios, amb coixinets autolubricants Motor extern 230V / 50Hz, classe d'aïllament I, amb protector tèrmic Klixon integrat Safata de recollida de condensats en material sintètic, amb orificis preformats per a una òptima circulació d'aire, classe ignífuga B1 Filtre sintètic regenerable, rentable i de fàcil accés Bomba d'evacuació de condensats integrada amb control de nivell de dues etapes i capacitat de 650 mm, cablejada als borns de connexió Disponible en 18 models, de 2 a 11 kW Funcionament silencios Certificacions: EUROVENT, CETotalment muntat, connexionat i engegat per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat. 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) <table> <tr> <td>Oficial 1ª instal·lador de climatització.</td><td>3,878 h</td><td>28,390</td><td>110,10</td></tr> <tr> <td>Ajudant instal·lador de climatització.</td><td>3,878 h</td><td>24,430</td><td>94,74</td></tr> </table> (Materials) <table> <tr> <td>Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per r...</td><td>2,000 U</td><td>4,950</td><td>9,90</td></tr> <tr> <td>fancoil tipus cassette a 2 tubs marca TEC...</td><td>1,000 U</td><td>840,000</td><td>840,00</td></tr> <tr> <td>Vàlvula de tres vies amb bypass (4 vies),...</td><td>1,000 U</td><td>112,000</td><td>112,00</td></tr> <tr> <td>Kit de suports per a suspensió del sostre...</td><td>1,000 U</td><td>22,000</td><td>22,00</td></tr> </table> (Resta d'obra) <table> <tr> <td>3% Costos indirectes</td><td></td><td></td><td>23,77</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>36,38</td></tr> </table>	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	3,878 h	28,390	110,10	Ajudant instal·lador de climatització.	3,878 h	24,430	94,74	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per r...	2,000 U	4,950	9,90	fancoil tipus cassette a 2 tubs marca TEC...	1,000 U	840,000	840,00	Vàlvula de tres vies amb bypass (4 vies),...	1,000 U	112,000	112,00	Kit de suports per a suspensió del sostre...	1,000 U	22,000	22,00	3% Costos indirectes			23,77				36,38		
Oficial 1ª instal·lador de climatització.	3,878 h	28,390	110,10																																
Ajudant instal·lador de climatització.	3,878 h	24,430	94,74																																
Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per r...	2,000 U	4,950	9,90																																
fancoil tipus cassette a 2 tubs marca TEC...	1,000 U	840,000	840,00																																
Vàlvula de tres vies amb bypass (4 vies),...	1,000 U	112,000	112,00																																
Kit de suports per a suspensió del sostre...	1,000 U	22,000	22,00																																
3% Costos indirectes			23,77																																
			36,38																																
			1.248,89																																

Quadre de preus nº 2																															
Nº	Designació	Import																													
		Parcial (Euros)	Total (Euros)																												
1.2.13	U Subministrament i instal·lació de fancoil tipus cassette a 2 tubs marca TECNA, model SKYSTAR SK 04, de disseny elegant, amb les següents característiques tècniques: Dimensions: 585 x 585 x 270 mm Consum elèctric: màxim 57 W / mitjà 32 W / mínim 25 W Potència de calefacció: màxima 2,66 kW / mitjana 2,23 kW / mínima 1,72 kW Potència de refrigeració: màxima 2,27 kW / mitjana 1,93 kW / mínima 1,49 kW Subministrament i col·locació de fancoil tipus cassette a 4 tubs, marca TECNA, model SKYSTAR SK 04, de disseny elegant, amb les següents característiques: Dimensions: 585x585x270 mm Consum elèctric: màxim 57 W, mitjà 32 W, mínim 25 W Potència en calefacció: màxima 2,66 kW, mitjana 2,23 kW, mínima 1,72 kW Potència en refrigeració: màxima 2,27 kW, mitjana 1,93 kW, mínima 1,49 kW Caball d'aire: màxim 610 m³/h, mitjà 420 m³/h, mínim 310 m³/h Pressió sonora: màxima 41 dB, mitjana 31 dB, mínima 24 dB Equip amb grup de captació i difusió d'aire amb reixeta de captació i aletes orientables a cada costat. Estructura interior portant de xapa galvanitzada, totalment aïllada tèrmica i acústicament amb manta de polietilè expandit classe M1 i barrera anticondensació a la paret exterior. Ventilador radial d'aspiració simple, especialment silenciós, amb coixinets autolubricats. Motor extern 230V/50Hz, classe d'aïllament I, amb protector tèrmic Klixon integrat i connexió a borns externs. Safata de recollida de condensats de material sintètic amb orificis de pas d'aire preformats i optimitzats, classe ignífuga B1. Filtre sintètic regenerable, rentable i d'accés fàcil. Bomba d'evacuació de condensats amb control de nivell de dues etapes, integrada i cablejada als borns de connexió de la unitat, amb capacitat equivalent a 650 mm. Disponible en gamma de potències de 2 a 11 kW en 18 models. Funcionament silenciós. Certificacions: EUROVENT, CE. (Mà d'obra) <table> <tr> <td>Oficial 1ª instal·lador de climatització.</td><td>3,878 h</td><td>28,390</td><td>110,10</td></tr> <tr> <td>Ajudant instal·lador de climatització.</td><td>3,878 h</td><td>24,430</td><td>94,74</td></tr> </table> (Materials) <table> <tr> <td>fancoil tipus cassette a 2 tubs, marca TE...</td><td>1,000 u</td><td>985,000</td><td>985,00</td></tr> <tr> <td>Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per r...</td><td>2,000 U</td><td>4,950</td><td>9,90</td></tr> <tr> <td>Vàlvula de tres vies amb bypass (4 vies),...</td><td>1,000 U</td><td>112,000</td><td>112,00</td></tr> <tr> <td>Kit de suports per a suspensió del sostre...</td><td>1,000 U</td><td>22,000</td><td>22,00</td></tr> </table> (Resta d'obra) <table> <tr> <td>3% Costos indirectes</td><td></td><td></td><td>40,81</td></tr> </table>	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	3,878 h	28,390	110,10	Ajudant instal·lador de climatització.	3,878 h	24,430	94,74	fancoil tipus cassette a 2 tubs, marca TE...	1,000 u	985,000	985,00	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per r...	2,000 U	4,950	9,90	Vàlvula de tres vies amb bypass (4 vies),...	1,000 U	112,000	112,00	Kit de suports per a suspensió del sostre...	1,000 U	22,000	22,00	3% Costos indirectes			40,81		
Oficial 1ª instal·lador de climatització.	3,878 h	28,390	110,10																												
Ajudant instal·lador de climatització.	3,878 h	24,430	94,74																												
fancoil tipus cassette a 2 tubs, marca TE...	1,000 u	985,000	985,00																												
Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per r...	2,000 U	4,950	9,90																												
Vàlvula de tres vies amb bypass (4 vies),...	1,000 U	112,000	112,00																												
Kit de suports per a suspensió del sostre...	1,000 U	22,000	22,00																												
3% Costos indirectes			40,81																												
			1.401,22																												

Quadre de preus nº 2																																											
Nº	Designació	Import																																									
		Parcial (Euros)	Total (Euros)																																								
1.2.14	U Subministrament i col·locació de fancoil tipus cassette a 2 tubs, marca TECNA, model SKYSTAR SK 24, de disseny elegant, O EQUIVALENT. amb les següents característiques: Dimensions: 585x585x270 mm Consum elèctric: màxim 68 W, mitjà 44 W, mínim 25 W Potència en calefacció: màxima 3,86 kW, mitjana 3,04 kW, mínima 2,13 kW Potència en refrigeració: màxima 3,27 kW, mitjana 2,61 kW, mínima 1,83 kW Cabal d'aire: màxim 710 m³/h, mitjà 500 m³/h, mínim 310 m³/h Pressió sonora: màxima 44 dB, mitjana 36 dB, mínima 24 dB Equip amb grup de captació i difusió d'aire amb reixeta de captació i aletes orientables a cada costat. Estructura interior portant de xapa galvanitzada, totalment aïllada tèrmica i acústicament amb manta de polietilè expandit classe M1 i barrera anticondensació a la paret exterior. Ventilador radial d'aspiració simple, especialment silenciós, amb coixinets autolubricats. Motor extern 230V/50Hz, classe d'aïllament I, amb protector tèrmic Klixon integrat i connexió a borns externs. Safata de recollida de condensats de material sintètic amb orificis de pas d'aire preformats i optimitzats, classe ignífuga B1. Filtre sintètic regenerable, rentable i d'accés fàcil. Bomba d'evacuació de condensats amb control de nivell de dues etapes, integrada i cablejada als borns de connexió de la unitat, amb capacitat equivalent a 650 mm. Disponible en gamma de potències de 2 a 11 kW en 18 models. Funcionament silenciós. Certificacions: EUROVENT, CE. Totalment muntat, connexionat i engegat per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat. 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 <table> <tr> <td>(Mà d'obra)</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Oficial 1ª instal·lador de climatització.</td><td>3,878 h</td><td>28,390</td><td>110,10</td></tr> <tr> <td>Ajudant instal·lador de climatització.</td><td>3,878 h</td><td>24,430</td><td>94,74</td></tr> <tr> <td>(Materials)</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>fancoil tipus cassette a 2 tubs, marca TE...</td><td>1,000 u</td><td>1.165,000</td><td>1.165,00</td></tr> <tr> <td>Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per r...</td><td>2,000 U</td><td>4,950</td><td>9,90</td></tr> <tr> <td>Vàlvula de tres vies amb bypass (4 vies),...</td><td>1,000 U</td><td>112,000</td><td>112,00</td></tr> <tr> <td>Kit de suports per a suspensió del sostre...</td><td>1,000 U</td><td>22,000</td><td>22,00</td></tr> <tr> <td>(Resta d'obra)</td><td></td><td></td><td>30,27</td></tr> <tr> <td>3% Costos indirectes</td><td></td><td></td><td>46,32</td></tr> </table>	(Mà d'obra)				Oficial 1ª instal·lador de climatització.	3,878 h	28,390	110,10	Ajudant instal·lador de climatització.	3,878 h	24,430	94,74	(Materials)				fancoil tipus cassette a 2 tubs, marca TE...	1,000 u	1.165,000	1.165,00	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per r...	2,000 U	4,950	9,90	Vàlvula de tres vies amb bypass (4 vies),...	1,000 U	112,000	112,00	Kit de suports per a suspensió del sostre...	1,000 U	22,000	22,00	(Resta d'obra)			30,27	3% Costos indirectes			46,32		
(Mà d'obra)																																											
Oficial 1ª instal·lador de climatització.	3,878 h	28,390	110,10																																								
Ajudant instal·lador de climatització.	3,878 h	24,430	94,74																																								
(Materials)																																											
fancoil tipus cassette a 2 tubs, marca TE...	1,000 u	1.165,000	1.165,00																																								
Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per r...	2,000 U	4,950	9,90																																								
Vàlvula de tres vies amb bypass (4 vies),...	1,000 U	112,000	112,00																																								
Kit de suports per a suspensió del sostre...	1,000 U	22,000	22,00																																								
(Resta d'obra)			30,27																																								
3% Costos indirectes			46,32																																								
			1.590,33																																								

Quadre de preus nº 2																																											
Nº	Designació	Import																																									
		Parcial (Euros)	Total (Euros)																																								
1.2.15	U Subministrament i col·locació de fancoil tipus cassette a 2 tubs, marca TECNA, model SKYSTAR SK 44, de disseny elegant, O EQUIVALENT. amb les següents característiques: Dimensions: 819x819x303 mm Consum elèctric: màxim 77 W, mitjà 48 W, mínim 33 W Potència en calefacció: màxima 8,02 kW, mitjana 6,33 kW, mínima 5,21 kW Potència en refrigeració: màxima 6,26 kW, mitjana 4,98 kW, mínima 4,11 kW Caball d'aire: màxim 1.140 m³/h, mitjà 820 m³/h, mínim 630 m³/h Pressió sonora: màxima 39 dB, mitjana 31 dB, mínima 24 dB Equip amb grup de captació i difusió d'aire amb reixeta de captació i aletes orientables a cada costat. Estructura interior portant de xapa galvanitzada, totalment aïllada tèrmica i acústicament amb manta de polietilè expandit classe M1 i barrera anticondensació a la paret exterior. Ventilador radial d'aspiració simple, especialment silenciós, amb coixinets autolubricats. Motor extern 230V/50Hz, classe d'aïllament I, amb protector tèrmic Klixon integrat i connexió a borns externs. Safata de recollida de condensats de material sintètic amb orificis de pas d'aire preformats i optimitzats, classe ignífuga B1. Filtre sintètic regenerable, rentable i d'accés fàcil. Bomba d'evacuació de condensats amb control de nivell de dues etapes, integrada i cablejada als borns de connexió de la unitat, amb capacitat equivalent a 650 mm. Disponible en gamma de potències de 2 a 11 kW en 18 models. Funcionament silenciós. Certificacions: EUROVENT, CE. Totalment muntat, connexionat i engegat per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat. 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. <table> <tr> <td>(Mà d'obra)</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Oficial 1ª instal·lador de climatització.</td><td>3,878 h</td><td>28,390</td><td>110,10</td></tr> <tr> <td>Ajudant instal·lador de climatització.</td><td>3,878 h</td><td>24,430</td><td>94,74</td></tr> <tr> <td>(Materials)</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>fancoil tipus cassette a 2 tubs, marca TE...</td><td>1,000 u</td><td>1.662,000</td><td>1.662,00</td></tr> <tr> <td>Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per r...</td><td>2,000 U</td><td>4,950</td><td>9,90</td></tr> <tr> <td>Vàlvula de tres vies amb bypass (4 vies),...</td><td>1,000 U</td><td>112,000</td><td>112,00</td></tr> <tr> <td>Kit de suports per a suspensió del sostre...</td><td>1,000 U</td><td>22,000</td><td>22,00</td></tr> <tr> <td>(Resta d'obra)</td><td></td><td></td><td>40,21</td></tr> <tr> <td>3% Costos indirectes</td><td></td><td></td><td>61,53</td></tr> </table>	(Mà d'obra)				Oficial 1ª instal·lador de climatització.	3,878 h	28,390	110,10	Ajudant instal·lador de climatització.	3,878 h	24,430	94,74	(Materials)				fancoil tipus cassette a 2 tubs, marca TE...	1,000 u	1.662,000	1.662,00	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per r...	2,000 U	4,950	9,90	Vàlvula de tres vies amb bypass (4 vies),...	1,000 U	112,000	112,00	Kit de suports per a suspensió del sostre...	1,000 U	22,000	22,00	(Resta d'obra)			40,21	3% Costos indirectes			61,53		
(Mà d'obra)																																											
Oficial 1ª instal·lador de climatització.	3,878 h	28,390	110,10																																								
Ajudant instal·lador de climatització.	3,878 h	24,430	94,74																																								
(Materials)																																											
fancoil tipus cassette a 2 tubs, marca TE...	1,000 u	1.662,000	1.662,00																																								
Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per r...	2,000 U	4,950	9,90																																								
Vàlvula de tres vies amb bypass (4 vies),...	1,000 U	112,000	112,00																																								
Kit de suports per a suspensió del sostre...	1,000 U	22,000	22,00																																								
(Resta d'obra)			40,21																																								
3% Costos indirectes			61,53																																								
			2.112,48																																								

Quadre de preus nº 2																																											
Nº	Designació	Import																																									
		Parcial (Euros)	Total (Euros)																																								
1.2.16	U Subministrament i col·locació de fancoil tipus cassette a 2 tubs, marca TECNA, model SKYSTAR SK 54, de disseny elegant, O EQUIVALENT. amb les següents característiques: Dimensions: 819x819x303 mm Consum elèctric: màxim 120 W, mitjà 63 W, mínim 42 W Potència en calefacció: màxima 9,66 kW, mitjana 7,15 kW, mínima 5,69 kW Potència en refrigeració: màxima 7,59 kW, mitjana 5,60 kW, mínima 4,48 kW Cabal d'aire: màxim 1.500 m³/h, mitjà 970 m³/h, mínim 710 m³/h Pressió sonora: màxima 44 dB, mitjana 31 dB, mínima 25 dB Equip amb grup de captació i difusió d'aire amb reixeta de captació i aletes orientables a cada costat. Estructura interior portant de xapa galvanitzada, totalment aïllada tèrmica i acústicament amb manta de polietilè expandit classe M1 i barrera anticondensació a la paret exterior. Ventilador radial d'aspiració simple, especialment silenciós, amb coixinets autolubricats. Motor extern 230V/50Hz, classe d'aïllament I, amb protector tèrmic Klixon integrat i connexió a borns externs. Safata de recollida de condensats de material sintètic amb orificis de pas d'aire preformats i optimitzats, classe ignífuga B1. Filtre sintètic regenerable, rentable i d'accés fàcil. Bomba d'evacuació de condensats amb control de nivell de dues etapes, integrada i cablejada als borns de connexió de la unitat, amb capacitat equivalent a 650 mm. Disponible en gamma de potències de 2 a 11 kW en 18 models. Funcionament silenciós. Certificacions: EUROVENT, CE. Totalment muntat, connexionat i engegat per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat. 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. <table> <tr> <td>(Mà d'obra)</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Oficial 1ª instal·lador de climatització.</td><td>3,878 h</td><td>28,390</td><td>110,10</td></tr> <tr> <td>Ajudant instal·lador de climatització.</td><td>3,878 h</td><td>24,430</td><td>94,74</td></tr> <tr> <td>(Materials)</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>fancoil tipus cassette a 2 tubs, marca TE...</td><td>1,000 u</td><td>1.715,000</td><td>1.715,00</td></tr> <tr> <td>Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per r...</td><td>2,000 U</td><td>4,950</td><td>9,90</td></tr> <tr> <td>Vàlvula de tres vies amb bypass (4 vies),...</td><td>1,000 U</td><td>112,000</td><td>112,00</td></tr> <tr> <td>Kit de suports per a suspensió del sostre...</td><td>1,000 U</td><td>22,000</td><td>22,00</td></tr> <tr> <td>(Resta d'obra)</td><td></td><td></td><td>41,27</td></tr> <tr> <td>3% Costos indirectes</td><td></td><td></td><td>63,15</td></tr> </table>	(Mà d'obra)				Oficial 1ª instal·lador de climatització.	3,878 h	28,390	110,10	Ajudant instal·lador de climatització.	3,878 h	24,430	94,74	(Materials)				fancoil tipus cassette a 2 tubs, marca TE...	1,000 u	1.715,000	1.715,00	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per r...	2,000 U	4,950	9,90	Vàlvula de tres vies amb bypass (4 vies),...	1,000 U	112,000	112,00	Kit de suports per a suspensió del sostre...	1,000 U	22,000	22,00	(Resta d'obra)			41,27	3% Costos indirectes			63,15		
(Mà d'obra)																																											
Oficial 1ª instal·lador de climatització.	3,878 h	28,390	110,10																																								
Ajudant instal·lador de climatització.	3,878 h	24,430	94,74																																								
(Materials)																																											
fancoil tipus cassette a 2 tubs, marca TE...	1,000 u	1.715,000	1.715,00																																								
Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per r...	2,000 U	4,950	9,90																																								
Vàlvula de tres vies amb bypass (4 vies),...	1,000 U	112,000	112,00																																								
Kit de suports per a suspensió del sostre...	1,000 U	22,000	22,00																																								
(Resta d'obra)			41,27																																								
3% Costos indirectes			63,15																																								
			2.168,16																																								

Quadre de preus nº 2																																											
Nº	Designació	Import																																									
		Parcial (Euros)	Total (Euros)																																								
1.2.17	U Subministrament i col·locació de fancoil tipus cassette a 2 tubs, marca TECNA, model SKYSTAR SK 56, de disseny elegant, O EQUIVALENT..0 amb les següents característiques: Dimensions: 819x819x303 mm Consum elèctric: màxim 120 W, mitjà 63 W, mínim 42 W Potència en calefacció: màxima 7,50 kW, mitjana 5,63 kW, mínima 4,59 kW Potència en refrigeració: màxima 8,65 kW, mitjana 6,27 kW, mínima 4,95 kW Cabal d'aire: màxim 1.500 m³/h, mitjà 970 m³/h, mínim 710 m³/h Pressió sonora: màxima 44 dB, mitjana 31 dB, mínima 25 dB Equip amb grup de captació i difusió d'aire amb reixeta de captació i aletes orientables a cada costat. Estructura interior portant de xapa galvanitzada, totalment aïllada tèrmica i acústicament amb manta de polietilè expandit classe M1 i barrera anticondensació a la paret exterior. Ventilador radial d'aspiració simple, especialment silenciós, amb coixinets autolubricats. Motor extern 230V/50Hz, classe d'aïllament I, amb protector tèrmic Klixon integrat i connexió a borns externs. Safata de recollida de condensats de material sintètic amb orificis de pas d'aire preformats i optimitzats, classe ignífuga B1. Filtre sintètic regenerable, rentable i d'accés fàcil. Bomba d'evacuació de condensats amb control de nivell de dues etapes, integrada i cablejada als borns de connexió de la unitat, amb capacitat equivalent a 650 mm. Disponible en gamma de potències de 2 a 11 kW en 18 models. Funcionament silenciosos. Certificacions: EUROVENT, CE. Totalment muntat, connexionat i engegat per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat. 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. <table> <tr> <td>(Mà d'obra)</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Oficial 1ª instal·lador de climatització.</td><td>3,878 h</td><td>28,390</td><td>110,10</td></tr> <tr> <td>Ajudant instal·lador de climatització.</td><td>3,878 h</td><td>24,430</td><td>94,74</td></tr> <tr> <td>(Materials)</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>fancoil tipus cassette a 2 tubs, marca TE...</td><td>1,000 u</td><td>1.751,000</td><td>1.751,00</td></tr> <tr> <td>Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per r...</td><td>2,000 U</td><td>4,950</td><td>9,90</td></tr> <tr> <td>Vàlvula de tres vies amb bypass (4 vies),...</td><td>1,000 U</td><td>112,000</td><td>112,00</td></tr> <tr> <td>Kit de suports per a suspensió del sostre...</td><td>1,000 U</td><td>22,000</td><td>22,00</td></tr> <tr> <td>(Resta d'obra)</td><td></td><td></td><td>41,99</td></tr> <tr> <td>3% Costos indirectes</td><td></td><td></td><td>64,25</td></tr> </table>	(Mà d'obra)				Oficial 1ª instal·lador de climatització.	3,878 h	28,390	110,10	Ajudant instal·lador de climatització.	3,878 h	24,430	94,74	(Materials)				fancoil tipus cassette a 2 tubs, marca TE...	1,000 u	1.751,000	1.751,00	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per r...	2,000 U	4,950	9,90	Vàlvula de tres vies amb bypass (4 vies),...	1,000 U	112,000	112,00	Kit de suports per a suspensió del sostre...	1,000 U	22,000	22,00	(Resta d'obra)			41,99	3% Costos indirectes			64,25		
(Mà d'obra)																																											
Oficial 1ª instal·lador de climatització.	3,878 h	28,390	110,10																																								
Ajudant instal·lador de climatització.	3,878 h	24,430	94,74																																								
(Materials)																																											
fancoil tipus cassette a 2 tubs, marca TE...	1,000 u	1.751,000	1.751,00																																								
Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per r...	2,000 U	4,950	9,90																																								
Vàlvula de tres vies amb bypass (4 vies),...	1,000 U	112,000	112,00																																								
Kit de suports per a suspensió del sostre...	1,000 U	22,000	22,00																																								
(Resta d'obra)			41,99																																								
3% Costos indirectes			64,25																																								
			2.205,98																																								

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.2.18	U Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4". 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. 0,111 h 29,340 3,26 Ajudant calefactor. 0,111 h 25,250 2,80 (Materials) Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per r... 1,000 U 7,300 7,30 Material auxiliar per a instal·lacions de... 0,100 U 2,100 0,21 (Resta d'obra) 0,27 3% Costos indirectes 0,42				
1.2.19	U Vàlvula d'equilibrat dinàmic, PICV1 "STANDARD HIDRÀULICA", per a manteniment del cabal constant independentment de la pressió d'entrada., camp de regulació de 0,029 a 0,14 m³/h, amb cos de llautó, lectura del cabal a través de la tovera Venturi, possibilitat d'incorporació de capçal electromecànic modulant o tot/res per a funció de tancament, connexions roscades mascle de 3/4" de diàmetre, PN=20 atm, pressió de treball entre 30 i 400 kPa i temperatura de treball entre -10 i 130°C. 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. 0,443 h 29,340 13,00 (Materials) Vàlvula d'equilibrat dinàmic, PICV1 "STAN... 1,000 U 158,880 158,88 Material auxiliar per a instal·lacions de... 0,050 U 2,100 0,11 (Resta d'obra) 3,44 3% Costos indirectes 5,26				14,26
1.2.20	U Vàlvula d'equilibrat dinàmic, PICV1 "STANDARD HIDRÀULICA", per a manteniment del cabal constant independentment de la pressió d'entrada., camp de regulació de 0,029 a 0,14 m³/h, amb cos de llautó, lectura del cabal a través de la tovera Venturi, possibilitat d'incorporació de capçal electromecànic modulant o tot/res per a funció de tancament, connexions roscades mascle de 1/2" de diàmetre, PN=20 atm, pressió de treball entre 30 i 400 kPa i temperatura de treball entre -10 i 130°C. 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. 0,443 h 29,340 13,00 (Materials) Vàlvula d'equilibrat dinàmic, PICV1 "STAN... 1,000 U 148,000 148,00 Material auxiliar per a instal·lacions de... 0,050 U 2,100 0,11 (Resta d'obra) 3,22 3% Costos indirectes 4,93				180,69
					169,26

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
1.2.21	m Subministrament i instal·lació de xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub flexible de PVC, de 16 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu. Inclòs bomba per elevació d'aigua de condensació. (Mà d'obra) Oficial 1ª lampista. 0,066 h 20,700 1,37 Ajudant lampista. 0,032 h 17,880 0,57 (Materials) Líquid netejador per enganxat mitjançant ... 0,015 l 9,741 0,15 Adhesiu per tubs i accessoris de PVC. 0,008 l 14,843 0,12 Tub de PVC flexible, de 16 mm de diàmetre... 1,050 m 1,188 1,25 Material auxiliar per a muntatge i subjec... 0,500 U 0,160 0,08 (Resta d'obra) 0,07 3% Costos indirectes 0,11			
1.2.22	U Aire condicionat 1x1 Fujitsu ASY80-KM split paret Inverter d'EUROFRED, ref. 3NGF87140 Característiques tècniques: . Potència frigorífica -kcal/h (kcal/h): 6879 (2494-7739) . Potència frigorífica (kW): 8(2,9-9) . Potència calorífica -kcal/h (kcal/h): 7567 (1892-9458) . Potència calorífica (kW): 8,8(2,2-11) . Consum elèctric fred/calor (kW): 2,33/2,20 . EER / COP: 3,43/4 . SET / SCOP: 6,67/4,54 . Classe energètica fred / calor: A++/A+ . Alimentació elèctrica (V / nº / Hz): 230/1/50 . Cable d'alimentació (núm. x s): (UE) 2x2,5+T . Rang de funcionament fred/calor (°C): -10 / 46/-15 / 24 . Diàmetre canonada - Líquid / Gas (Pul.): 3/8/5/8 . Ut. Int. Dimensions Alt / Ample / Fons (mm): 340/1150/280 . Ut. Int. Pes net (Kg): 18.5 . Ut. Ext. Potència sonora: 68 . Ut. Ext. Refrigerant (Tipus): R32 . Ut. Ext. Càrrega refrigerant (Kg (CO²eq-T)): 1,9 (1,282) . Ut. Ext. Cabal d'aire Màx. (m³/h): 3750 . Distància precàrrega (m): 30 . Distància màxima permesa total/vertical (m): 50/30 . Ut. Ext. Dimensions Alt / Ample / Fons (mm): 788/940/320 . Ut. Ext. Pes net (Kg): 52 (Mà d'obra) Oficial 1ª instal·lador de climatització. 2,330 h 28,390 66,15 Ajudant instal·lador de climatització. 2,330 h 24,430 56,92 (Materials) Subministrament i instal·lació d'aire con... 1,000 U 3.160,000 3.160,00 Kit d'amortidors antivibració de terra, f... 1,000 U 6,354 6,35 (Resta d'obra) 65,79 3% Costos indirectes 100,66			3,72
				3.455,87

Quadre de preus nº 2																											
Nº	Designació	Import																									
		Parcial (Euros)	Total (Euros)																								
1.2.23	U Subministrament i instal·lació d'Aire condicionat 1x1 Fujitsu ASY71UI-KM split Inverter d'EUROFRED, ref. 3NGF7085, o equivalent. Totalment muntat, connexionat i provat. Característiques tècniques: . Potència frigorífica (kcal/h/kW): 6106 (774-6880)/7,1 (0,9-8,0) . Potència calorífica (kcal/h / kW): 6880 (774-9115)/8(0,9-10,6) . Consum elèctric fred/calor (kW): 2,08/1,91 . EER / COP: 3,41/4,19 . SET / SCOP: 7,28/4,18 . Classe energètica Fred / Calor: A++/A+ . Alimentació elèctrica (V / nº / Hz): 230/1/50 . Intensitat màxima d'arrencada Fred / Calor (A): 13,5/16,0 . Cable d'alimentació (núm. x s): (UE) 2x2,5+T . Rang de funcionament Fred / Calor (°C): -10 / 46/-15 / 24 . Diàmetre canonada - Líquid / Gas (mm): 1/4/1/2 . Ut. Int. Dimensions Alt / Ample / Fons (mm): 280/980/240 . Ut. Int. Pes net (Kg): 12.5 . Ut. Ext. Pressió sonora màx. Calor (dB(A)): 52 . Ut. Ext. Pressió sonora màx. Fred (dB (A)): 54 . Ut. Ext. Potència sonora (dB (A)): 67 . Ut. Ext. Refrigerant (Tipus): R32 . Ut. Ext. Càrrega refrigerant (Kg (CO2eq-T)): 1,32 (0,891) . Ut. Ext. Cabal d'aire Màx. (m³/h): 3240 . Distància precàrrega (m): 15 . Ut. Ext. Càrrega addicional (g/m): 25 . Distància màxima permesa Total / Vertical (m): 30/15 . Ut. Ext. Dimensions Alt / Ample / Fons (mm): 716/820/315 . Ut. Ext. Pes net (Kg): 12.5" (Mà d'obra) <table> <tr> <td>Oficial 1ª instal·lador de climatització.</td><td>2,330 h</td><td>28,390</td><td>66,15</td></tr> <tr> <td>Ajudant instal·lador de climatització.</td><td>2,330 h</td><td>24,430</td><td>56,92</td></tr> </table> (Materials) <table> <tr> <td>Aire condicionat 1x1 Fujitsu ASY71UI-KM s...</td><td>1,000 U</td><td>2.450,000</td><td>2.450,00</td></tr> <tr> <td>Kit d'amortidors antivibració de terra, f...</td><td>1,000 U</td><td>6,354</td><td>6,35</td></tr> </table> (Resta d'obra) <table> <tr> <td>3% Costos indirectes</td><td></td><td></td><td>51,59</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>78,93</td></tr> </table>	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	2,330 h	28,390	66,15	Ajudant instal·lador de climatització.	2,330 h	24,430	56,92	Aire condicionat 1x1 Fujitsu ASY71UI-KM s...	1,000 U	2.450,000	2.450,00	Kit d'amortidors antivibració de terra, f...	1,000 U	6,354	6,35	3% Costos indirectes			51,59				78,93		
Oficial 1ª instal·lador de climatització.	2,330 h	28,390	66,15																								
Ajudant instal·lador de climatització.	2,330 h	24,430	56,92																								
Aire condicionat 1x1 Fujitsu ASY71UI-KM s...	1,000 U	2.450,000	2.450,00																								
Kit d'amortidors antivibració de terra, f...	1,000 U	6,354	6,35																								
3% Costos indirectes			51,59																								
			78,93																								
1.2.24	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada flexible de coure sense soldadura, formada per un tub per líquid de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 9 mm d'espessor i un tub per gas de 1/2" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 10 mm d'espessor, tenint el coure un contingut d'oli residual inferior 4 mg/m i sent l'aïllament de camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica amb revestiment superficial de pel·lícula de polietilè, per una temperatura de treball entre -45 i 100°C, subministrada en rotllo, per a connexió entre les unitats interior i exterior. (Mà d'obra) <table> <tr> <td>Oficial 1ª instal·lador de climatització.</td><td>0,233 h</td><td>28,390</td><td>6,61</td></tr> <tr> <td>Ajudant instal·lador de climatització.</td><td>0,233 h</td><td>24,430</td><td>5,69</td></tr> </table> (Materials) <table> <tr> <td>Línia frigorífica doble realitzada amb ca...</td><td>1,000 m</td><td>8,000</td><td>8,00</td></tr> </table> (Resta d'obra) <table> <tr> <td>3% Costos indirectes</td><td></td><td></td><td>0,41</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>0,62</td></tr> </table>	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,233 h	28,390	6,61	Ajudant instal·lador de climatització.	0,233 h	24,430	5,69	Línia frigorífica doble realitzada amb ca...	1,000 m	8,000	8,00	3% Costos indirectes			0,41				0,62		2.709,94				
Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,233 h	28,390	6,61																								
Ajudant instal·lador de climatització.	0,233 h	24,430	5,69																								
Línia frigorífica doble realitzada amb ca...	1,000 m	8,000	8,00																								
3% Costos indirectes			0,41																								
			0,62																								
			21,33																								

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.2.25	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada flexible de coure sense soldadura, formada per un tub per líquid de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 9 mm d'espessor i un tub per gas de 5/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 10 mm d'espessor, tenint el coure un contingut d'oli residual inferior 4 mg/m i sent l'aïllament de camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica amb revestiment superficial de pel·lícula de polietilè, per una temperatura de treball entre -45 i 100°C, subministrada en rotllo, per a connexió entre les unitats interior i exterior.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª instal·lador de climatització.			0,186 h	28,390
	Ajutant instal·lador de climatització.			0,186 h	24,430
	(Materials)				
	Línia frigorífica doble realitzada amb ca...			1,000 m	9,374
	(Resta d'obra)				
1.2.26	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada flexible de coure sense soldadura, formada per un tub per líquid de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 9 mm d'espessor i un tub per gas de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 9 mm d'espessor, tenint el coure un contingut d'oli residual inferior 4 mg/m i sent l'aïllament de camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica amb revestiment superficial de pel·lícula de polietilè, per una temperatura de treball entre -45 i 100°C, subministrada en rotllo, per a connexió entre les unitats interior i exterior.				20,16
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª instal·lador de climatització.			0,233 h	28,390
	Ajutant instal·lador de climatització.			0,233 h	24,430
	(Materials)				
	Línia frigorífica doble realitzada amb ca...			1,000 m	6,800
	(Resta d'obra)				
1.2.27	m Canal protectora de PVC, color blanc RAL 9010, amb film de protecció, de 60x110 mm, aïllant, amb grau de protecció IK08, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie.				20,06
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.			0,072 h	20,700
	Ajutant electricista.			0,072 h	17,880
	(Materials)				
	Canal protectora de PVC, color blanc RAL ...			1,000 m	16,534
	(Resta d'obra)				
1.2.28	kg Subministrament i càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant R-32				20,29
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª instal·lador de climatització.			0,116 h	28,390
	Ajutant instal·lador de climatització.			0,116 h	24,430
	(Materials)				
	Gas refrigerant R-410A, subministrat en a...			1,000 kg	15,300
	(Resta d'obra)				
	3% Costos indirectes				0,66
					22,51

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació			Import		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
1.2.29	U Rfx separador de llims de llautó Exdirt D 2. 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 calefactor. 0,120 h 29,340 3,52 Ajudant calefactor. 0,120 h 25,250 3,03 (Materials) RFX Separador de llims de llautó Exdirt D... 1,000 U 538,910 538,91 Material auxiliar per a instal·lacions de... 0,100 U 2,100 0,21 (Resta d'obra) 10,91 3% Costos indirectes 16,70					
1.2.30	U RFX Separador de microbombolles de llautó Exvoid A 2. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (Mà d'obra) Oficial 1ª calefactor. 0,120 h 29,340 3,52 Ajudant calefactor. 0,120 h 25,250 3,03 (Materials) RFX Separador de microbombolles de llautó... 1,000 u 526,460 526,46 Material auxiliar per a instal·lacions de... 0,100 U 2,100 0,21 (Resta d'obra) 10,66 3% Costos indirectes 16,32				573,28	
1.2.31	U Filtre aigua en doble malla 21/2 0-100 °C 16BAR. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (Mà d'obra) Oficial 1ª calefactor. 0,120 h 29,340 3,52 Ajudant calefactor. 0,120 h 25,250 3,03 (Materials) Filtre aigua en doble malla 21/2 0-100 °C... 1,000 u 108,810 108,81 Material auxiliar per a instal·lacions de... 0,100 U 2,100 0,21 (Resta d'obra) 2,31 3% Costos indirectes 3,54				560,20	
1.2.32	U Vàlvula de Retenció York 21/2 PN16 Inclou: Replanteig. Col·locació. 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 lampista. 0,180 h 20,700 3,73 Ajudant lampista. 0,180 h 17,880 3,22 (Materials) Vàlvula de Retenció York 21/2 PN16 1,000 U 66,370 66,37 Material auxiliar per a instal·lacions de... 1,000 U 1,400 1,40 (Resta d'obra) 1,49 3% Costos indirectes 2,29				121,42	
					78,50	

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.2.33	U Vàlvula Tuller palanca HH 21/2 0-100 °C PN50 TEKNIK Inclou: Replanteig. Col·locació. 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 lampista.	0,180 h	20,700	3,73	
	Ajudant lampista.	0,180 h	17,880	3,22	
	(Materials)				
	Material auxiliar per a instal·lacions de...	1,000 U	1,400	1,40	
	Vàlvula Tuller palanca HH 21/2 0-100 °C P...	1,000 u	137,650	137,65	
	(Resta d'obra)			2,92	
	3% Costos indirectes			4,47	
1.2.34	U Acumulador d'inèrcia, GH Acumulador 444 DPI/DI/BC per a climatització. 300 L. Inclou vàlvules, termòmetres i tots el components. 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.				153,39
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª calefactor.	0,831 h	29,340	24,38	
	Ajudant calefactor.	0,831 h	25,250	20,98	
	(Materials)				
	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per r...	4,000 U	12,150	48,60	
	Acumulador d'inèrcia, GH Acumulador 444 D...	1,000 U	1.600,500	1.600,50	
	Material auxiliar per instal·lacions de c...	1,000 U	1,680	1,68	
	(Resta d'obra)			33,92	
	3% Costos indirectes			51,90	
1.2.35	U Bomba circuladora electrònica, Magna1 40-120-F "GRUNDFOS", índex d'eficiència energètica EEI 0,21, pes 9,15 kg, connexions DN 40 mm, pressió màxima 6/10 bar, de 220 mm de longitud, control i supervisió remota amb una sortida de relé i una entrada digital, control des de smartphone o tablet mitjançant l'App Grundfos GO Remote per IOS (iPhone i iPad) i Android, panell de control del mode de funcionament amb selecció entre 3 velocitats, 3 modes de pressió constant i 3 modes de pressió proporcional, apta per a temperatures des de -10 fins 110°C, motor amb alimentació monofàsica, protecció IPX4D i aïllament classe F, amb contrabrides amb connexions DN 40 mm x DN 40 mm, 96569184, endoll d'alimentació elèctrica, tipus Alpha, 98284561. Inclús pont de manòmetres format per manòmetre, vàlvules d'esfera i canonada de coure; elements de muntatge; caixa de connexions elèctriques amb condensador i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.				1.781,96
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	3,324 h	28,390	94,37	
	Ajudant instal·lador de climatització.	3,324 h	24,430	81,21	
	(Materials)				
	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en...	3,000 m	1,650	4,95	
	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensi...	9,000 m	0,660	5,94	
	Bomba circuladora electrònica, Magna1 40-...	1,000 U	2.545,000	2.545,00	
	Endoll d'alimentació elèctrica, tipus Alp...	1,000 U	26,250	26,25	
	Contrabrida amb connexions DN 40 mm x DN ...	2,000 U	44,520	89,04	
	Posada en marxa de la bomba circuladora, ...	1,000 U	129,000	129,00	
	Vàlvula d'esfera, DN 40 mm, cos de ferro ...	2,000 U	112,810	225,62	
	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per r...	2,000 U	4,950	9,90	
	Vàlvula de retenció de doble clapeta, amb...	1,000 U	32,480	32,48	
	Tub de coure rígid amb paret de 1 mm de g...	0,350 m	4,820	1,69	
	Maneguet antivibració, de goma, amb bride...	2,000 U	34,650	69,30	
	Filtre retenidor de residus de llautó, am...	1,000 U	24,230	24,23	
	Manòmetre amb bany de glicerina i diàmetr...	1,000 U	43,290	43,29	
	(Resta d'obra)			67,65	
	3% Costos indirectes			103,50	

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
1.2.36	U Sistema de control, Comandament de de control per a Fancoils SABIANA T15 FCT o similar, format per comandament digital de control, de paret, amb control de la humitat i la temperatura mitjançant 3 programes configurables, Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements. Connexionat. 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. 0,360 h 28,390 10,22 Ajudant instal·lador de climatització. 0,360 h 24,430 8,79 (Materials) Comandament digital de control, de paret, ... 1,000 U 80,000 80,00 (Resta d'obra) 1,98 3% Costos indirectes 3,03		3.553,42	
1.2.37	U Sistema de Gestió i Control. Monotorització via web Sense descomposició 3% Costos indirectes	728,16 21,85	104,02	
1.2.38	U Comptador calorífic WP DN65 40 m3/h. Muntat i provat totalment (Mà d'obra) Oficial 1ª calefactor. 0,443 h 29,340 13,00 (Materials) Comptador calorífic WP DN65 40 m3/h 1,000 U 900,000 900,00 T portasonda de temperatura, de 3/4" de d... 2,000 U 10,020 20,04 Joc de ràcords, de 3/4" de diàmetre, per ... 1,000 U 5,390 5,39 Material auxiliar per a instal·lacions de... 0,050 U 2,100 0,11 (Resta d'obra) 18,77 3% Costos indirectes 28,72		750,00	
1.3.1	1.3 Ventilació U Subministrament i Instal·lació de Recuperador de calor entàlpic horitzontal Tecnavent RCH 1300/EC/H/G4+F9. Completament muntat i provat. Unitat de ventilació mecànica de flux doble amb recuperació entàlpica (calor + humitat). Caudal màxim: 1 300 m³/h (361 l/s) a 100 Pa Eficiència tèrmica: 73–81 % Eficiència entàlpica (calefacció): 59–70 % Eficiència entàlpica (refrigeració): 56–68 % Potència absorbida: 405 W (aprox. 2,7 A a 220–240 V) Pressió sonora: 43 dB(A) a 1,5 m Alimentació: 220–240 V monofàsic, 50 Hz Pes: 71–81 kg (depèn font: 71 kg o 81 kg en ECO SMART) Dimensió (L x A x P): 1 245 x 388 x 1 193 mm Diàmetre de conductes: Ø 242 mm Filtració: G4 (extracció) + F9 (impulsió), optional HEPA F9; senyalització de filtre obstruït amb presòstat diferencial Aïllament: Aïllament ignífug i acústic integrat Control Pantalla: LCD, control programable setmanalment, modulació de velocitat via Modbus RTU; opcional sonda CO2, sensors de temperatura (adyacents, impulsió, retorn, extracció) Connectivitat Mòdul Wi Fi (opc. o inclòs seguint models), integració amb BMS via Modbus Funcions addicionals Free cooling / free heating via bypass, desescalarat automàtic, control de caudal constant sense dependre de la pressió (Mà d'obra) Oficial 1ª instal·lador de climatització. 0,658 h 28,390 18,68 Ajudant instal·lador de climatització. 0,657 h 24,430 16,05 (Materials)		986,03	

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.3.2	Recuperador de calor entalpic horitzontal... 1,000 U 2.112,600			2.112,60	2.255,99
	(Resta d'obra)			42,95	
	3% Costos indirectes			65,71	
	U Subministrament i Instal·lació de Recuperador de calor sensible, horitzontal model TECNA RCE 2300-EC/H/F7+F7+F8 de TECNA, dimensions (mm) 1250x1250x550, pes (kg) 148, potència màxima (W) 2x816, cabal màxim (m³/h) 2300, boques (mm) 315.				
	Equipat amb doble filtració F7+F8 per al compliment del RITE (Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis), carcassa formada per panells sandvitx amb aïllament de 25 mm de poliuretà (PU) o llana mineral.				
	Els registres per a la substitució dels filtres es troben a la part inferior de l'equip fins a la mida RCE 5400-EC/H, i a la part lateral a partir de la mida RCE 6500-EC/H. A partir del model RCE 7100, incorporen una estructura tubular d'alumini extrusionat.				
	Característiques principals:				
	Intercanviador de plaques d'alumini				
	Bypass motoritzat de sèrie				
	Sondes de temperatura a l'admissió i el retorn				
	Indicador de filtres bruts mitjançant pressòstat diferencial				
Inclou de sèrie un control mural amb pantalla LCD, des del qual es poden gestionar els modes manual/automàtic, controlar la velocitat de gir de cada ventilador, la comporta de bypass o una bateria d'aigua externa					
Disposa de diverses connexions analògiques i digitals per ampliar les opcions de funcionament automàtic mitjançant la connexió d'accessoris com sondes de CO2, que permeten al recuperador modular de forma proporcional i automàtica el cabal d'aire segons la concentració de ppm de CO2 a l'aire d'extracció.					
Pot gestionar fins a 32 recuperadors de calor TECNA sèrie RCE-EC mitjançant el protocol Modbus RTU, a través del port RS485, així com integrar-se en sistemes de regulació superiors (BMS) mitjançant aquest protocol de comunicació.					
Compliment de la doble filtració RITE F7+F8, carcassa amb panells sandvitx i aïllament de 25 mm.					
Certificacions: ERP, RE					
(Mà d'obra)					
Oficial 1ª instal·lador de climatització. 0,658 h 28,390			18,68		
Ajudant instal·lador de climatització. 0,657 h 24,430			16,05		
(Materials)					
Recuperador de calor sensible, horitzonta... 1,000 u 4.500,000			4.500,00		
(Resta d'obra)			90,69		
3% Costos indirectes			138,76		
				4.764,18	

Quadre de preus nº 2																											
Nº	Designació	Import																									
		Parcial (Euros)	Total (Euros)																								
1.3.3	U Subministrament i Instal·lació de Recuperador de calor sensible, horitzontal TECNA RCE 3800-EC/H/F7+F7+F8 de TECNA, dimensions (mm) 1380x1380x700, pes (kg) 225, potència màxima (W) 2x954, cabal màxim (m³/h) 3800, boques (mm) 350, doble filtració F7+F8 per al compliment del RITE, envoltant de panells sandvitx amb aïllament de 25 mm de PU o llana mineral. Els registres per a la substitució dels filtres es troben a la part inferior de l'equip fins a la mida RCE 5400-EC/H; a partir de la mida RCE 6500-EC/H, es troben al lateral de l'equip; i a partir de la mida RCE 7100 incorporen estructura tubular d'alumini extrudit. Intercanviador de plaques d'alumini, bypass motoritzat de sèrie, sondes de temperatura a l'admissió i retorn, senyalització de filtres bruts mitjançant pressòstat diferencial. Inclouen de sèrie un control mural amb pantalla LCD, des d'on es poden gestionar els modes manual/automàtic i controlar les velocitats de gir de cada ventilador, la comporta de bypass o una bateria d'aigua externa. Disposa de diverses connexions, tant analògiques com digitals, per ampliar les opcions de funcionament automàtic mitjançant la connexió d'accessoris com sondes de CO?, que permeten al recuperador variar de manera proporcional i automàtica el cabal subministrat en funció de la concentració de ppm de CO? de l'aire d'extracció. Pot gestionar fins a 32 recuperadors de calor TECNA sèrie RCE-EC mitjançant protocol Modbus RTU a través del port RS485, així com integrar-se mitjançant aquest protocol de comunicació en una regulació superior BMS. Doble filtració RITE F7+F8, envoltant de panells sandvitx amb aïllament de 25 mm. Certificats: ERP READY. (Mà d'obra) <table> <tr> <td>Oficial 1ª instal·lador de climatització.</td><td>0,658 h</td><td>28,390</td><td>18,68</td></tr> <tr> <td>Ajudant instal·lador de climatització.</td><td>0,657 h</td><td>24,430</td><td>16,05</td></tr> </table> (Materials) <table> <tr> <td>Recuperador de calor entalpic horitzontal...</td><td>1,000 u</td><td>7.200,000</td><td>7.200,00</td></tr> </table> (Resta d'obra) <table> <tr> <td>3% Costos indirectes</td><td></td><td></td><td>144,69</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>221,38</td></tr> </table>	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,658 h	28,390	18,68	Ajudant instal·lador de climatització.	0,657 h	24,430	16,05	Recuperador de calor entalpic horitzontal...	1,000 u	7.200,000	7.200,00	3% Costos indirectes			144,69				221,38						
Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,658 h	28,390	18,68																								
Ajudant instal·lador de climatització.	0,657 h	24,430	16,05																								
Recuperador de calor entalpic horitzontal...	1,000 u	7.200,000	7.200,00																								
3% Costos indirectes			144,69																								
			221,38																								
1.3.4	m Conducció circular de paret simple helicoidal d'acer galvanitzat, de 250 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. 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: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra) <table> <tr> <td>Oficial 1ª muntador de conductes de xapa ...</td><td>0,050 h</td><td>28,390</td><td>1,42</td></tr> <tr> <td>Ajudant muntador de conductes de xapa met...</td><td>0,050 h</td><td>24,430</td><td>1,22</td></tr> </table> (Materials) <table> <tr> <td>Conducció circular de paret simple helicoid...</td><td>1,050 m</td><td>7,119</td><td>7,47</td></tr> <tr> <td>Brida de 250 mm de diàmetre i suport de s...</td><td>0,125 U</td><td>5,047</td><td>0,63</td></tr> </table> (Resta d'obra) <table> <tr> <td>3% Costos indirectes</td><td></td><td></td><td>0,21</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>0,33</td></tr> </table>	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa ...	0,050 h	28,390	1,42	Ajudant muntador de conductes de xapa met...	0,050 h	24,430	1,22	Conducció circular de paret simple helicoid...	1,050 m	7,119	7,47	Brida de 250 mm de diàmetre i suport de s...	0,125 U	5,047	0,63	3% Costos indirectes			0,21				0,33		7.600,80
Oficial 1ª muntador de conductes de xapa ...	0,050 h	28,390	1,42																								
Ajudant muntador de conductes de xapa met...	0,050 h	24,430	1,22																								
Conducció circular de paret simple helicoid...	1,050 m	7,119	7,47																								
Brida de 250 mm de diàmetre i suport de s...	0,125 U	5,047	0,63																								
3% Costos indirectes			0,21																								
			0,33																								
			11,28																								

Quadre de preus nº 2																										
Nº	Designació			Import																						
				Parcial (Euros)	Total (Euros)																					
1.3.5	m Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 300 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, amb reforços, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. 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: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra) <table><tr><td>Oficial 1ª muntador de conductes de xapa ...</td><td>0,050 h</td><td>28,390</td></tr><tr><td>Ajudant muntador de conductes de xapa met...</td><td>0,050 h</td><td>24,430</td></tr></table> (Materials) <table><tr><td>Conducte circular de paret simple helicoï...</td><td>1,050 m</td><td>8,823</td></tr><tr><td>Brida de 300 mm de diàmetre i suport de s...</td><td>0,150 U</td><td>5,317</td></tr></table> (Resta d'obra) <table><tr><td>3% Costos indirectes</td><td></td><td></td></tr></table>			Oficial 1ª muntador de conductes de xapa ...	0,050 h	28,390	Ajudant muntador de conductes de xapa met...	0,050 h	24,430	Conducte circular de paret simple helicoï...	1,050 m	8,823	Brida de 300 mm de diàmetre i suport de s...	0,150 U	5,317	3% Costos indirectes			1,42 1,22 9,26 0,80 0,25 0,39							
Oficial 1ª muntador de conductes de xapa ...	0,050 h	28,390																								
Ajudant muntador de conductes de xapa met...	0,050 h	24,430																								
Conducte circular de paret simple helicoï...	1,050 m	8,823																								
Brida de 300 mm de diàmetre i suport de s...	0,150 U	5,317																								
3% Costos indirectes																										
1.3.6	m Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 400 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, amb reforços, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. 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: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra) <table><tr><td>Oficial 1ª muntador de conductes de xapa ...</td><td>0,048 h</td><td>28,390</td></tr><tr><td>Ajudant muntador de conductes de xapa met...</td><td>0,048 h</td><td>24,430</td></tr></table> (Materials) <table><tr><td>Conducte circular de paret simple helicoï...</td><td>1,000 m</td><td>8,764</td></tr><tr><td>Brida de 300 mm de diàmetre i suport de s...</td><td>1,000 U</td><td>4,704</td></tr></table> (Resta d'obra) <table><tr><td>3% Costos indirectes</td><td></td><td></td></tr></table>			Oficial 1ª muntador de conductes de xapa ...	0,048 h	28,390	Ajudant muntador de conductes de xapa met...	0,048 h	24,430	Conducte circular de paret simple helicoï...	1,000 m	8,764	Brida de 300 mm de diàmetre i suport de s...	1,000 U	4,704	3% Costos indirectes			1,36 1,17 8,76 4,70 0,32 0,49	13,34						
Oficial 1ª muntador de conductes de xapa ...	0,048 h	28,390																								
Ajudant muntador de conductes de xapa met...	0,048 h	24,430																								
Conducte circular de paret simple helicoï...	1,000 m	8,764																								
Brida de 300 mm de diàmetre i suport de s...	1,000 U	4,704																								
3% Costos indirectes																										
1.3.7	m Subministrament i instal·lació de xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub flexible de PVC, de 16 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu. Inclòs bomba per elevació d'aigua de condensació. (Mà d'obra) <table><tr><td>Oficial 1ª lampista.</td><td>0,066 h</td><td>20,700</td></tr><tr><td>Ajudant lampista.</td><td>0,032 h</td><td>17,880</td></tr></table> (Materials) <table><tr><td>Líquid netejador per enganxat mitjançant ...</td><td>0,015 l</td><td>9,741</td></tr><tr><td>Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.</td><td>0,008 l</td><td>14,843</td></tr><tr><td>Tub de PVC flexible, de 16 mm de diàmetre...</td><td>1,050 m</td><td>1,188</td></tr><tr><td>Material auxiliar per a muntatge i subjec...</td><td>0,500 U</td><td>0,160</td></tr></table> (Resta d'obra) <table><tr><td>3% Costos indirectes</td><td></td><td></td></tr></table>			Oficial 1ª lampista.	0,066 h	20,700	Ajudant lampista.	0,032 h	17,880	Líquid netejador per enganxat mitjançant ...	0,015 l	9,741	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,008 l	14,843	Tub de PVC flexible, de 16 mm de diàmetre...	1,050 m	1,188	Material auxiliar per a muntatge i subjec...	0,500 U	0,160	3% Costos indirectes			1,37 0,57 0,15 0,12 1,25 0,08 0,07 0,11	16,80
Oficial 1ª lampista.	0,066 h	20,700																								
Ajudant lampista.	0,032 h	17,880																								
Líquid netejador per enganxat mitjançant ...	0,015 l	9,741																								
Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,008 l	14,843																								
Tub de PVC flexible, de 16 mm de diàmetre...	1,050 m	1,188																								
Material auxiliar per a muntatge i subjec...	0,500 U	0,160																								
3% Costos indirectes																										
					3,72																					

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.3.8	U Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals i horitzontals regulables individualment, de 1025x75 mm, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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. 0,272 h 28,390 7,72 Ajudant instal·lador de climatització. 0,272 h 24,430 6,64 (Materials) Reixeta d'impulsió, per a conducte circul... 1,000 U 175,110 175,11 (Resta d'obra) 3,79 3% Costos indirectes 5,80				
1.3.9	U Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 425x225 mm, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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. 0,245 h 28,390 6,96 Ajudant instal·lador de climatització. 0,245 h 24,430 5,99 (Materials) Reixeta de retorn, per a conducte circula... 1,000 U 75,541 75,54 (Resta d'obra) 1,77 3% Costos indirectes 2,71				199,06
1.3.10	U Sensor de CO2. Totalment muntat, connexionat i provat. (Mà d'obra) Oficial 1ª instal·lador de climatització. 0,656 h 28,390 18,62 Ajudant instal·lador de climatització. 0,657 h 24,430 16,05 (Materials) Sensor de CO2 HRDLITE-CO2SENSOR 1,000 U 231,180 231,18 (Resta d'obra) 5,32 3% Costos indirectes 8,14				92,97
1.4.1	1.4 Instal·lació elèctrica U Armari de distribució metàl·lic, de superfície, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 48 mòduls, en 2 files, de 450x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. 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. 0,197 h 20,700 4,08 (Materials) Armari de distribució metàl·lic, de super... 1,000 U 230,606 230,61 (Resta d'obra) 4,69 3% Costos indirectes 7,18				279,31
					246,56

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.4.2	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 80 A, poder de tall 15 kA, corba C, model C120H A9N18479 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 108x81x73 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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. 0,388 h 20,700 8,03 (Materials) Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetr... 1,000 U 495,260 495,26 (Resta d'obra) 10,07 3% Costos indirectes 15,40				
1.4.3	U Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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. 0,349 h 20,700 7,22 (Materials) Interruptor diferencial instantani, de 4 ... 1,000 U 238,214 238,21 (Resta d'obra) 4,91 3% Costos indirectes 7,51				528,76
1.4.4	U Interruptor diferencial selectiu, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 100 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 10 kA, classe AC, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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. 0,388 h 20,700 8,03 (Materials) Interruptor diferencial selectiu, de 4 mò... 1,000 U 799,500 799,50 (Resta d'obra) 16,15 3% Costos indirectes 24,71				257,85
					848,39

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.4.5	U Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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. 0,388 h 20,700 8,03 (Materials) Interruptor diferencial instantani, de 4 ... 1,000 U 349,200 349,20 (Resta d'obra) 7,14 3% Costos indirectes 10,93		
1.4.6	U Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC. (Mà d'obra) Oficial 1ª electricista. 0,230 h 20,700 4,76 (Materials) Interruptor diferencial instantani, de 2 ... 1,000 U 46,444 46,44 (Resta d'obra) 1,02 3% Costos indirectes 1,57		375,30
1.4.7	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C. (Mà d'obra) Oficial 1ª electricista. 0,235 h 20,700 4,86 (Materials) Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2... 1,000 U 20,710 20,71 (Resta d'obra) 0,51 3% Costos indirectes 0,78		53,79
1.4.8	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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. 0,277 h 20,700 5,73 (Materials) Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2... 1,000 U 25,980 25,98 (Resta d'obra) 0,63 3% Costos indirectes 0,97		26,86
			33,31

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
1.4.9	m Cable multipolar 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 3G2,5 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. 0,015 h 20,700 0,31 Ajudant electricista. 0,015 h 17,880 0,27 (Materials) Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva... 1,000 m 1,811 1,81 (Resta d'obra) 0,05 3% Costos indirectes 0,07			
1.4.10	m Cable multipolar 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 5G2,5 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. 0,015 h 20,700 0,31 Ajudant electricista. 0,015 h 17,880 0,27 (Materials) Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva... 1,000 m 2,875 2,88 (Resta d'obra) 0,07 3% Costos indirectes 0,11			2,51
1.4.11	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 25 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. 0,055 h 20,700 1,14 Ajudant electricista. 0,055 h 17,880 0,98 (Materials) Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva t... 1,000 m 5,640 5,64 (Resta d'obra) 0,16 3% Costos indirectes 0,24			3,64
				8,16

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.4.12	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 16 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. 0,055 h 20,700 1,14 Ajudant electricista. 0,055 h 17,880 0,98 (Materials) Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva t... 1,000 m 3,700 3,70 (Resta d'obra) 0,12 3% Costos indirectes 0,18				
1.4.13	m Canalització de tub corbable de PVC, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 750 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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. 0,018 h 20,700 0,37 Ajudant electricista. 0,022 h 17,880 0,39 (Materials) Tub corbable de PVC, transversalment elàs... 1,000 m 0,750 0,75 (Resta d'obra) 0,03 3% Costos indirectes 0,05				6,12
1.4.14	m Canalització de tub corbable de PVC, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 50 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 750 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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. 0,018 h 20,700 0,37 Ajudant electricista. 0,022 h 17,880 0,39 (Materials) Tub corbable de PVC, transversalment elàs... 1,000 m 3,240 3,24 (Resta d'obra) 0,08 3% Costos indirectes 0,12				1,59
1.5.1	1.5 Altres U Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. (Mitjans auxiliars) Conjunt de sistemes de protecció col·lect... 1,000 U 398,586 398,59 3% Costos indirectes 11,95				4,20
					410,54

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.5.2	u Inspecció Elèctrica de Baixa Tensió efectuada per una entitat d'inspecció i control acreditada. (Mitjans auxiliars) Inspecció Elèctrica de Baixa Tensió efect... 1,000 u 600,000 3% Costos indirectes	600,00 18,00	
1.5.3	U Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. (Mitjans auxiliars) Conjunt d'equips de protecció individual,... 1,000 U 358,727 3% Costos indirectes	358,73 10,76	618,00
1.5.4	U Legalització instal·lació de climatització i ventilació i instal·lació elèctrica. Incloent certificats instal·lació elèctrica i RITE, taxes de registre, projecte elèctric de l'ampliació i inspecció efectuada per una entitat d'inspecció i control acreditada. (Materials) Legalització instal·lació de climatitzaci... 1,000 U 1.992,932 (Resta d'obra) 3% Costos indirectes	1.992,93 39,86 60,98	369,49
1.5.5	U Mitjants d'elevació per instal·lació d'equips. Plataforma elevadora + grua. (Mitjans auxiliars) Mitjants d'elevació per instal·lació d'eq... 1,000 U 1.100,000 3% Costos indirectes	1.100,00 33,00	2.093,77
1.6.1	1.6 Gestió de Residus U Lloguer de contenidor fins a 5 m3 (Mitjans auxiliars) Lloguer de contenidor fins a 5 m3 1,000 U 27,037 3% Costos indirectes	27,04 0,81	1.133,00
1.6.2	m³ Classificació i dipòsit en contenidor dels residus de construcció i/o demolició, separant-los en les següents fraccions: formigó, ceràmics, metalls, fustes, vidres, plàstics, papers o cartons i residus peril·losos; dins de l'obra en la que es produeixin, amb mitjans manuals. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment classificat segons especificacions de Projecte. (Mitjans auxiliars) Classificació de residus de la construcci... 1,000 m³ 2,253 3% Costos indirectes	2,25 0,07	27,85
			2,32

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.6.3	U Transport de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 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 5 m³, pe... 1,000 U 73,289 (Resta d'obra) 3% Costos indirectes	73,29 1,47 2,24	
1.6.4	U Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 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. 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 conte... 0,000 U 46,634 3% Costos indirectes	0,00 1,37	77,00
	Enginyer Industrial Anton Pellicer Casajuana		46,96

Pressupost parcial nº 1 Clima Escola Riudecols Fase 1

Nº	U	Descripció	Amidament					
1.1.- Obra Civil								
1.1.1	U	Execució d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta i serralleria (perforació d'envans i particions exteriors i modificació de fusteria d'alumini i vidre), necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de climatització i ventilació formada per: conductes amb els seus accessoris i peces especials, splits, unitats exteriors, reixetes, línies frigorífiques, xarxes d'evacuació de condensats i elèctriques i qualsevol altre element component de l'instal·lació i p/p de connexions a les xarxes elèctriques i de salubritat, amb un grau de complexitat alt, en edifici d'altres utilitats. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U	1,000
1.2.- Climatització								
1.2.3	U	Subministrament i instal·lació de Bomba de Calor Clivet Aire-Aigua Sheen EVO 2.0 WiSAN-YSE1 45.2. O EQUIVALENT. Totalment muntat, connexionat i provat. Tipus: Bomba calor aire aigua reversible, Full inverter amb R32 Capacitat refredament: ~106-111 kW Capacitat calefacció: ~107-117 kW Sortida aigua màxima: 60 °C (Excell.), 55 °C (Prèmium) Rang exterior calefacció: -20 °C a +44 °C Eficiència estacional: SCOP 4,29-4,65 / SEER 4,81-4,95 Volum acumul. integrat: 300-500 l Pressió d'aigua màxima: 10 bar Mesures aproximades: 3.906 mm (L) x 1.184 mm (P) x 1.750 mm (A) Pes: ~1.143 kg Nivells acústics: Estàndard o super silencis (-3 a -6 dB) Modularitat & Integració: Cascada fins a 16 unitats, compat. Smart Grid, fotovoltaica, ACS hybrid Eficiència estacional: Excellence: SCOP fins a 4,65 (condicions W35) SEER fins a 4,95 (condicions W7) Premium: SCOP fins a 4,29 SEER fins a 4,81	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U	1,000
1.2.6	M	Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color verd, SDR7,4, sèrie 3,2, de 32 mm de diàmetre exterior i 4,4 mm de gruix, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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
		Fancoil 1	40				40,000	
		Fancoil 2	30				30,000	
							70,000	70,000
							Total m	70,000

Pressupost parcial nº 1 Clima Escola Riudecols Fase 1

Nº	U	Descripció	Amidament					
1.2.9	M	Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color verd, SDR7,4, sèrie 3,2, de 63 mm de diàmetre exterior i 8,6 mm de gruix, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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
		Fancoil 1	20				20,000	
		Fancoil 2	20				20,000	
							40,000	40,000
							Total m:	40,000
1.2.10	M	Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color verd, SDR7,4, sèrie 3,2, de 75 mm de diàmetre exterior i 10,6 mm de gruix, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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
			15				15,000	
							15,000	15,000
							Total m:	15,000

Pressupost parcial nº 1 Clima Escola Riudecols Fase 1

Nº	U	Descripció	Amidament					
1.2.15	U	Subministrament i col·locació de fancoil tipus cassette a 2 tubs, marca TECNA, model SKYSTAR SK 44, de disseny elegant, O EQUIVALENT. amb les següents característiques: Dimensions: 819x819x303 mm Consum elèctric: màxim 77 W, mitjà 48 W, mínim 33 W Potència en calefacció: màxima 8,02 kW, mitjana 6,33 kW, mínima 5,21 kW Potència en refrigeració: màxima 6,26 kW, mitjana 4,98 kW, mínima 4,11 kW Cabal d'aire: màxim 1.140 m³/h, mitjà 820 m³/h, mínim 630 m³/h Pressió sonora: màxima 39 dB, mitjana 31 dB, mínima 24 dB Equip amb grup de captació i difusió d'aire amb reixeta de captació i aletes orientables a cada costat. Estructura interior portant de xapa galvanitzada, totalment aïllada tèrmica i acústicament amb manta de polietilè expandit classe M1 i barrera anticondensació a la paret exterior. Ventilador radial d'aspiració simple, especialment silenciosos, amb coixinets autolubricats. Motor extern 230V/50Hz, classe d'aïllament I, amb protector tèrmic Klixon integrat i connexió a borns externs. Safata de recollida de condensats de material sintètic amb orificis de pas d'aire preformats i optimitzats, classe ignífuga B1. Filtre sintètic regenerable, rentable i d'accés fàcil. Bomba d'evacuació de condensats amb control de nivell de dues etapes, integrada i cablejada als borns de connexió de la unitat, amb capacitat equivalent a 650 mm. Disponible en gamma de potències de 2 a 11 kW en 18 models. Funcionament silenciosos. Certificacions: EUROVENT, CE. Totalment muntat, connexionat i engegat per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat. 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.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2			2,000		
						2,000	2,000	
						Total U	2,000	
1.2.18	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4". 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.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4			4,000		
						4,000	4,000	
						Total U	4,000	
1.2.19	U	Vàlvula d'equilibrat dinàmic, PICV1 "STANDARD HIDRÀULICA", per a manteniment del cabal constant independentment de la pressió d'entrada., camp de regulació de 0,029 a 0,14 m³/h, amb cos de llautó, lectura del cabal a través de la tovera Venturi, possibilitat d'incorporació de capçal electromecànic modulant o tot/res per a funció de tancament, connexions roscades mascle de 3/4" de diàmetre, PN=20 atm, pressió de treball entre 30 i 400 kPa i temperatura de treball entre -10 i 130°C. 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.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Pressupost parcial nº 1 Clima Escola Riudecols Fase 1

Nº	U	Descripció					Amidament	
			2		2,000			
					2,000		2,000	
			Total U				2,000	
1.2.20	U	Vàlvula d'equilibrat dinàmic, PICV1 "STANDARD HIDRÀULICA", per a manteniment del cabal constant independentment de la pressió d'entrada., camp de regulació de 0,029 a 0,14 m³/h, amb cos de llautó, lectura del cabal a través de la tovera Venturi, possibilitat d'incorporació de capçal electromecànic modulant o tot/res per a funció de tancament, connexions roscades mascle de 1/2" de diàmetre, PN=20 atm, pressió de treball entre 30 i 400 kPa i temperatura de treball entre -10 i 130°C. 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.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
			Total U				3,000	
1.2.21	M	Subministrament i instal·lació de xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub flexible de PVC, de 16 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu. Inclòs bomba per elevació d'aigua de condensació.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			300				300,000	
							300,000	300,000
			Total m				300,000	
1.2.29	U	Rfx separador de llims de llautó Exdirt D 2. 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.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U				1,000	
1.2.30	U	RFX Separador de microbombolles de llautó Exvoid A 2. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U				1,000	
1.2.31	U	Filtre aigua en doble malla 21/2 0-100 °C 16BAR. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U				1,000	
1.2.32	U	Vàlvula de Retenció York 21/2 PN16 Inclou: Replanteig. Col·locació. 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.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Pressupost parcial nº 1 Clima Escola Riudecols Fase 1

Nº	U	Descripció	Amidament			
		1		1,000		
				1,000		1,000
		Total U:				1,000
1.2.33	U	Vàlvula Tuller palanca HH 21/2 0-100 °C PN50 TEKNIK Inclou: Replanteig. Col·locació. 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.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		1			1,000	
					1,000	1,000
		Total U:				1,000
1.2.34	U	Acumulador d'inèrcia, GH Acumulador 444 DPI/DI/BC per a climatització. 300 L. Inclou vàlvules, termòmetres i tots el components. 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.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		1			1,000	
					1,000	1,000
		Total U:				1,000
1.2.35	U	Bomba circuladora electrònica, Magna1 40-120-F "GRUNDFOS", índex d'eficiència energètica EEI 0,21, pes 9,15 kg, connexions DN 40 mm, pressió màxima 6/10 bar, de 220 mm de longitud, control i supervisió remota amb una sortida de relé i una entrada digital, control des de smartphone o tablet mitjançant l'App Grundfos GO Remote per IOS (iPhone i iPad) i Android, panell de control del mode de funcionament amb selecció entre 3 velocitats, 3 modes de pressió constant i 3 modes de pressió proporcional, apta per a temperatures des de -10 fins 110°C, motor amb alimentació monofàsica, protecció IPX4D i aïllament classe F, amb contrabrides amb connexions DN 40 mm x DN 40 mm, 96569184, endoll d'alimentació elèctrica, tipus Alpha, 98284561. Inclús pont de manòmetres format per manòmetre, vàlvules d'esfera i canonada de coure; elements de muntatge; caixa de connexions elèctriques amb condensador i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		2			2,000	
					2,000	2,000
		Total U:				2,000
1.2.36	U	Sistema de control, Comandament de de control per a Fancoils SABIANA T15 FCT o similar, format per comandament digital de control, de paret, amb control de la humitat i la temperatura mitjançant 3 programes configurables, Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements. Connexionat. 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.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		2			2,000	
					2,000	2,000
		Total U:				2,000
1.2.37	U	Sistema de Gestió i Control. Monotorització via web				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		1			1,000	
					1,000	1,000
		Total U:				1,000
1.2.38	U	Comptador calorífic WP DN65 40 m3/h. Muntat i provat totalment				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		1			1,000	
					1,000	1,000

Pressupost parcial nº 1 Clima Escola Riudecols Fase 1

Nº	U	Descripció	Amidament					
			Total U: 1,000					
1.3.- Ventilació								
1.3.1	U	Subministrament i Instal·lació de Recuperador de calor entàlpic horitzontal Tecnavent RCH 1300/EC/H/G4+F9. Completament muntat i provat. Unitat de ventilació mecànica de flux doble amb recuperació entàlpica (calor + humitat). Caudal màxim: 1 300 m³/h (361 l/s) a 100 Pa Eficiència tèrmica: 73–81 % Eficiència entàlpica (calefacció): 59–70 % Eficiència entàlpica (refrigeració): 56–68 % Potència absorbida: 405 W (aprox. 2,7 A a 220–240 V) Pressió sonora: 43 dB(A) a 1,5 m Alimentació: 220–240 V monofàsic, 50 Hz Pes: 71–81 kg (depèn font: 71 kg o 81 kg en ECO SMART) Dimensió (L x A x P): 1 245 x 388 x 1 193 mm Diàmetre de conductes: Ø 242 mm Filtració: G4 (extracció) + F9 (impulsió), optional HEPA F9; senyalització de filtre obstruït amb presòstat diferencial Aïllament: Aïllament ignífug i acústic integrat Control Pantalla: LCD, control programable setmanalment, modulació de velocitat via Modbus RTU; opcional sonda CO2, sensors de temperatura (adyacents, impulsió, retorn, extracció) Connectivitat Mòdul Wi Fi (opc. o inclòs seguint models), integració amb BMS via Modbus Funcions addicionals Free cooling / free heating via bypass, desescairat automàtic, control de caudal constant sense dependre de la pressió	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U: 1,000					
1.3.4	M	Conducte circular de paret simple helicoidal d'acer galvanitzat, de 250 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. 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: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			20				20,000	
							20,000	20,000
			Total m: 20,000					
1.3.7	M	Subministrament i instal·lació de xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub flexible de PVC, de 16 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu. Inclòs bomba per elevació d'aigua de condensació.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				25,000			25,000	
							25,000	25,000
			Total m: 25,000					
1.3.8	U	Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals i horitzontals regulables individualment, de 1025x75 mm, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			3				3,000	

Nº	U	Descripció					Amidament	
							3,000	3,000
						Total U		3,000
1.3.9	U	Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 425x225 mm, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
						Total U		3,000
1.3.10	U	Sensor de CO2. Totalment muntat, connexionat i provat.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
						Total U		1,000
1.4.- Instal·lació elèctrica								
1.4.1	U	Armari de distribució metàl·lic, de superfície, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 48 mòduls, en 2 files, de 450x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. 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.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Subquadre Clima		1				1,000	
							1,000	1,000
						Total U		1,000
1.4.2	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 80 A, poder de tall 15 kA, corba C, model C120H A9N18479 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 108x81x73 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	General per Subquadre		1				1,000	
	Tèrmic Màquina Clima exterior		1				1,000	
							2,000	2,000
						Total U		2,000
1.4.3	U	Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	dif 1		1				1,000	
	dif 2		1				1,000	
	dif 3		1				1,000	
							3,000	3,000
						Total U		3,000

Pressupost parcial nº 1 Clima Escola Riudecols Fase 1

Nº	U	Descripció	Amidament					
1.4.4	U	Interruptor diferencial selectiu, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 100 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 10 kA, classe AC, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Diferencial Clima exterior	1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U	1,000
1.4.5	U	Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U	1,000
1.4.6	U	Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
							Total U	2,000
1.4.7	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Recuperador Menjador	1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U	1,000
1.4.8	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Fancoil Menjador 1	2				2,000	
		Fancoil Menjador 2					2,000	2,000
							Total U	2,000
1.4.9	M	Cable multipolar 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 3G2,5 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.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Fancoil 1	20				20,000	
							(Continua...)	

Pressupost parcial nº 1 Clima Escola Riudecols Fase 1

Nº	U	Descripció	Amidament					
1.4.9	M	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G... (Continuació...)						
	Fancoil 2		25			25,000		
	Recuperador		25			25,000		
						70,000	70,000	
						Total m	70,000	
1.4.10	M	Cable multipolar 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 5G2,5 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.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Recuperador Aules 6-7-8		55				55,000	
							55,000	55,000
							Total m	55,000
1.4.11	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 25 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.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			80				80,000	
							80,000	80,000
							Total m	80,000
1.4.12	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 16 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.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			40				40,000	
							40,000	40,000
							Total m	40,000
1.4.13	M	Canalització de tub corbable de PVC, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 750 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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
			70				70,000	
							70,000	70,000
							Total m	70,000
1.4.14	M	Canalització de tub corbable de PVC, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 50 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 750 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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
			13				13,000	
							13,000	13,000

Pressupost parcial nº 1 Clima Escola Riudecols Fase 1

Nº	U	Descripció						Amidament	
								Total m:	13,000
1.5.- Altres									
1.5.1	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.							
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			1				1,000		
							1,000	1,000	
								Total U:	1,000
1.5.3	U	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.							
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			1				1,000		
							1,000	1,000	
								Total U:	1,000
1.5.5	U	Mitjants d'elevació per instal·lació d'equips. Plataforma elevadora + grua.							
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			1				1,000		
							1,000	1,000	
								Total U:	1,000
1.6.- Gestió de Residus									
1.6.1	U	Lloguer de contenidor fins a 5 m3							
								Total U:	1,000
1.6.2	M³	Classificació i dipòsit en contenidor dels residus de construcció i/o demolició, separant-los en les següents fraccions: formigó, ceràmics, metalls, fustes, vidres, plàstics, papers o cartons i residus peril·losos; dins de l'obra en la que es produeixin, amb mitjans manuals. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment classificat segons especificacions de Projecte.							
								Total m³:	0,850
1.6.3	U	Transport de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 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.							
								Total U:	0,850
1.6.4	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 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. 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.							
								Total U:	0,850

Enginyer Industrial

Anton Pellicer Casajuana

Pressupost

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1 Obra Civil						
1.1.1	HYA010	U	Execució d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta i serralleria (perforació d'envans i particions exteriors i modificació de fusteria d'alumini i vidre), necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de climatització i ventilació formada per: conductes amb els seus accessoris i peces especials, splits, unitats exteriors, reixetes, línies frigorífiques, xarxes d'evacuació de condensats i elèctriques i qualsevol altre element component de l'instal·lació i p/p de connexions a les xarxes elèctriques i de salubritat, amb un grau de complexitat alt, en edifici d'altres utilitats. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.	1,000	1.200,00	1.200,00
1.2 Climatització						
1.2.3	ICN020c	U	Subministrament i instal·lació de Bomba de Calor Clivet Aire-Aigua Sheen EVO 2.0 WiSAN-YSE1 45.2. O EQUIVALENT. Totalment muntat, connexionat i provat. Tipus: Bomba calor aire aigua reversible, Full inverter amb R32 Capacitat refredament: ~106–111 kW Capacitat calefacció: ~107–117 kW Sortida aigua màxima: 60 °C (Excell.), 55 °C (Prèmium) Rang exterior calefacció: -20 °C a +44 °C Eficiència estacional: SCOP 4,29–4,65 / SEER 4,81–4,95 Volum acumul. integrat: 300–500 l Pressió d'aigua màxima: 10 bar Mesures aproximades: 3.906 mm (L) × 1.184 mm (P) × 1.750 mm (A) Pes: ~1.143 kg Nivells acústics: Estàndard o super silencios (-3 a -6 dB) Modularitat & Integració: Cascada fins a 16 unitats, compat. Smart Grid, fotovoltaica, ACS híbrid Eficiència estacional: Excellence: SCOP fins a 4,65 (condicions W35) SEER fins a 4,95 (condicions W7) Premium: SCOP fins a 4,29 SEER fins a 4,81	1,000	33.044,53	33.044,53

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.2.6	ICS011c	m	Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color verd, SDR7,4, sèrie 3,2, de 32 mm de diàmetre exterior i 4,4 mm de gruix, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.	70,000	29,26	2.048,20
1.2.9	ICS011f	m	Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color verd, SDR7,4, sèrie 3,2, de 63 mm de diàmetre exterior i 8,6 mm de gruix, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.	40,000	73,10	2.924,00
1.2.10	ICS011g	m	Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color verd, SDR7,4, sèrie 3,2, de 75 mm de diàmetre exterior i 10,6 mm de gruix, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.	15,000	70,64	1.059,60

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.2.15	ICF050bbb	U	Subministrament i col·locació de fancoil tipus cassette a 2 tubs, marca TECNA, model SKYSTAR SK 44, de disseny elegant, O EQUIVALENT. amb les següents característiques: Dimensions: 819x819x303 mm Consum elèctric: màxim 77 W, mitjà 48 W, mínim 33 W Potència en calefacció: màxima 8,02 kW, mitjana 6,33 kW, mínima 5,21 kW Potència en refrigeració: màxima 6,26 kW, mitjana 4,98 kW, mínima 4,11 kW Cabal d'aire: màxim 1.140 m³/h, mitjà 820 m³/h, mínim 630 m³/h Pressió sonora: màxima 39 dB, mitjana 31 dB, mínima 24 dB Equip amb grup de captació i difusió d'aire amb reixeta de captació i aletes orientables a cada costat. Estructura interior portant de xapa galvanitzada, totalment aïllada tèrmica i acústicament amb manta de polietilè expandit classe M1 i barrera anticondensació a la paret exterior. Ventilador radial d'aspiració simple, especialment silencios, amb coixinets autolubricats. Motor extern 230V/50Hz, classe d'aïllament I, amb protector tèrmic Klixon integrat i connexió a borns externs. Safata de recollida de condensats de material sintètic amb orificis de pas d'aire preformats i optimitzats, classe ignífuga B1. Filtre sintètic regenerable, rentable i d'accés fàcil. Bomba d'evacuació de condensats amb control de nivell de dues etapes, integrada i cablejada als borns de connexió de la unitat, amb capacitat equivalent a 650 mm. Disponible en gamma de potències de 2 a 11 kW en 18 models. Funcionament silencios. Certificacions: EUROVENT, CE. Totalment muntat, connexionat i engegat per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat. 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.	2,000	2.112,48	4.224,96

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.2.18	ICS075	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4". 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	14,26	57,04
1.2.19	ICS097	U	Vàlvula d'equilibrat dinàmic, PICV1 "STANDARD HIDRÀULICA", per a manteniment del cabal constant independentment de la pressió d'entrada., camp de regulació de 0,029 a 0,14 m³/h, amb cos de llautó, lectura del cabal a través de la tovera Venturi, possibilitat d'incorporació de capçal electromecànic modulant o tot/res per a funció de tancament, connexions roscades mascle de 3/4" de diàmetre, PN=20 atm, pressió de treball entre 30 i 400 kPa i temperatura de treball entre -10 i 130°C. 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.	2,000	180,69	361,38
1.2.20	ICS097b1	U	Vàlvula d'equilibrat dinàmic, PICV1 "STANDARD HIDRÀULICA", per a manteniment del cabal constant independentment de la pressió d'entrada., camp de regulació de 0,029 a 0,14 m³/h, amb cos de llautó, lectura del cabal a través de la tovera Venturi, possibilitat d'incorporació de capçal electromecànic modulant o tot/res per a funció de tancament, connexions roscades mascle de 1/2" de diàmetre, PN=20 atm, pressió de treball entre 30 i 400 kPa i temperatura de treball entre -10 i 130°C. 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.	3,000	169,26	507,78
1.2.21	ICN018	m	Subministrament i instal·lació de xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub flexible de PVC, de 16 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu. Inclòs bomba per elevació d'aigua de condensació.	300,000	3,72	1.116,00

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.2.29	ICS130	U	Rfx separador de llims de llautó Exdirt D 2. 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.	1,000	573,28	573,28
1.2.30	ICS130b1	U	RFX Separador de microbombolles de llautó Exvoid A 2. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	1,000	560,20	560,20
1.2.31	ICS130b1b2	U	Filtre aigua en doble malla 21/2 0-100 °C 16BAR. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	1,000	121,42	121,42
1.2.32	IFW040	U	Vàlvula de Retenció York 21/2 PN16 Inclou: Replanteig. Col·locació. 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.	1,000	78,50	78,50
1.2.33	IFW040b1	U	Vàlvula Tuller palanca HH 21/2 0-100 °C PN50 TEKNIK Inclou: Replanteig. Col·locació. 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.	1,000	153,39	153,39
1.2.34	ICS065	U	Acumulador d'inèrcia, GH Acumulador 444 DPI/DI/BC per a climatització. 300 L. Inclou vàlvules, termòmetres i tots el components. 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.	1,000	1.781,96	1.781,96

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.2.35	ICS017	U	Bomba circuladora electrònica, Magna1 40-120-F "GRUNDFOS", índex d'eficiència energètica EEI 0,21, pes 9,15 kg, connexions DN 40 mm, pressió màxima 6/10 bar, de 220 mm de longitud, control i supervisió remota amb una sortida de relé i una entrada digital, control des de smartphone o tablet mitjançant l'App Grundfos GO Remote per IOS (iPhone i iPad) i Android, panell de control del mode de funcionament amb selecció entre 3 velocitats, 3 modes de pressió constant i 3 modes de pressió proporcional, apta per a temperatures des de -10 fins 110°C, motor amb alimentació monofàsica, protecció IPX4D i aïllament classe F, amb contrabrides amb connexions DN 40 mm x DN 40 mm, 96569184, endoll d'alimentació elèctrica, tipus Alpha, 98284561. Inclús pont de manòmetres format per manòmetre, vàlvules d'esfera i canonada de coure; elements de muntatge; caixa de connexions elèctriques amb condensador i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.	2,000	3.553,42	7.106,84
1.2.36	ICP020	U	Sistema de control, Comandament de de control per a Fancoils SABIANA T15 FCT o similar, format per comandament digital de control, de paret, amb control de la humitat i la temperatura mitjançant 3 programes configurables, Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements. Connexionat. 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.	2,000	104,02	208,04
1.2.37	ICP020b1	U	Sistema de Gestió i Control. Monotorització via web	1,000	750,00	750,00
1.2.38	ICS085	U	Comptador calorífic WP DN65 40 m3/h. Muntat i provat totalment	1,000	986,03	986,03

1.3 Ventilació

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.3.1	ICR110ka	U	Subministrament i Instal·lació de Recuperador de calor entàlpic horitzontal Technavent RCH 1300/EC/H/G4+F9. Completament muntat i provat. Unitat de ventilació mecànica de flux doble amb recuperació entàlpica (calor + humitat). Caudal màxim: 1 300 m³/h (361 l/s) a 100 Pa Eficiència tèrmica: 73–81 % Eficiència entàlpica (calefacció): 59–70 % Eficiència entàlpica (refrigeració): 56–68 % Potència absorbida: 405 W (aprox. 2,7 A a 220–240 V) Pressió sonora: 43 dB(A) a 1,5 m Alimentació: 220–240 V monofàsic, 50 Hz Pes: 71–81 kg (depèn font: 71 kg o 81 kg en ECO SMART) Dimensió (L × A × P): 1 245 × 388 × 1 193 mm Diàmetre de conductes: Ø 242 mm Filtració: G4 (extracció) + F9 (impulsió), optional HEPA F9; senyalització de filtre obstruït amb presòstat diferencial Aïllament: Aïllament ignífug i acústic integrat Control Pantalla: LCD, control programable setmanalment, modulació de velocitat via Modbus RTU; opcional sonda CO2, sensors de temperatura (adyacents, impulsio, retorn, extracció) Connectivitat Mòdul Wi Fi (opc. o inclòs seguint models), integració amb BMS via Modbus Funcions addicionals Free cooling / free heating via bypass, desescairat automàtic, control de caudal constant sense dependre de la pressió	1,000	2.255,99	2.255,99
1.3.4	ICR015b	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 250 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. 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: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	20,000	11,28	225,60

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.3.7	ICN018b	m	Subministrament i instal·lació de xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub flexible de PVC, de 16 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu. Inclòs bomba per elevació d'aigua de condensació.	25,000	3,72	93,00
1.3.8	ICR030	U	Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals i horitzontals regulables individualment, de 1025x75 mm, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.	3,000	199,06	597,18
1.3.9	ICR050	U	Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 425x225 mm, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.	3,000	92,97	278,91
1.3.10	ICR110jba	U	Sensor de CO2. Totalment muntat, connexionat i provat.	1,000	279,31	279,31
1.4 Instal·lació elèctrica						
1.4.1	IEX405	U	Armari de distribució metàl·lic, de superfície, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 48 mòduls, en 2 files, de 450x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. 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	246,56	246,56

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.4.2	IEX050c	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 80 A, poder de tall 15 kA, corba C, model C120H A9N18479 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 108x81x73 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.	2,000	528,76	1.057,52
1.4.3	IEX060b	U	Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.	3,000	257,85	773,55
1.4.4	IEX060c	U	Interruptor diferencial selectiu, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 100 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 10 kA, classe AC, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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	848,39	848,39
1.4.5	IEX060d	U	Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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	375,30	375,30
1.4.6	IEX060	U	Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC.	2,000	53,79	107,58

Pressupost parcial nº 1 Clima Escola Riudecols Fase 1

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.4.7	IEX050	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C.	1,000	26,86	26,86
1.4.8	IEX050b	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.	2,000	33,31	66,62
1.4.9	IEH012b	m	Cable multipolar 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 3G2,5 mm ² 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.	70,000	2,51	175,70
1.4.10	IEH012	m	Cable multipolar 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 5G2,5 mm ² 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.	55,000	3,64	200,20

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.4.11	IEH012c	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 25 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.	80,000	8,16	652,80
1.4.12	IEH012e	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 16 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.	40,000	6,12	244,80
1.4.13	IEO010	m	Canalització de tub corbable de PVC, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 750 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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.	70,000	1,59	111,30
1.4.14	IEO010c	m	Canalització de tub corbable de PVC, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 50 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 750 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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.	13,000	4,20	54,60

1.5 Altres

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.5.1	YCX010	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.	1,000	410,54	410,54
1.5.3	YIX010	U	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	1,000	369,49	369,49
1.5.5	Elev001	U	Mitjants d'elevació per instal·lació d'equips. Plataforma elevadora + grua.	1,000	1.133,00	1.133,00
1.6 Gestió de Residus						
1.6.1	GRB0101	U	Lloguer de contenidor fins a 5 m3	1,000	27,85	27,85
1.6.2	GCA010	m³	Classificació i dipòsit en contenidor dels residus de construcció i/o demolició, separant-los en les següents fraccions: formigó, ceràmics, metalls, fustes, vidres, plàstics, papers o cartons i residus peril·losos; dins de l'obra en la que es produeixin, amb mitjans manuals. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment classificat segons especificacions de Projecte.	0,850	2,32	1,97
1.6.3	GRA010	U	Transport de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 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.	0,850	77,00	65,45

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.6.4	GRB010	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 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. 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.	0,850	46,96	39,92
Total pressupost parcial nº 1 Clima Escola Riudecols Fase 1 :						69.583,14

	<u>Import (€)</u>
1 Clima Escola Riudecols Fase 1	69.583,14
Total	69.583,14

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de SEIXANTA-NOU MIL CINQ-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS.

Enginyer Industrial

Anton Pellicer Casajuana

V Pressupost: Resum

Pressupost Clima Escola Riudecols Fase 1

1 Clima Escola Riudecols Fase 1

1.1 Obra Civil	1.200,00
1.2 Climatització	57.663,15
1.3 Ventilació	3.729,99
1.4 Instal·lació elèctrica	4.941,78
1.5 Altres	1.913,03
1.6 Gestió de Residus	135,19

Total 1 Clima Escola Riudecols Fase 1	69.583,14
---	-----------

Pressupost d'execució de material (PEM)	69.583,14
13% de despeses generals	9.045,81
6% de benefici industrial	4.174,99

Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI)	82.803,94
21% IVA	17.388,83

Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PEC = PEM + GG + BI + ...)	100.192,77
---	------------

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de CENT MIL CENT NORANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS.

Enginyer Industrial

Anton Pellicer Casajuana